

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y PROPUESTA
DE MEJORA DE PROCESOS PARA UNA EMPRESA
IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA DE EQUIPOS, REACTIVOS
Y MATERIALES PARA LABORATORIOS CLÍNICOS.
CASO: “MIGUEL ESTRELLA REPRESENTACIONES”

TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL

YOLANDA XIMENA CUNALATA CHILUISA

QUITO, ENERO 2016

DIRECTOR DE DISERTACIÓN:
Roberto Ordoñez Guerrero, MBA.

INFORMANTES:
Ing. Genoveva Zamora M. MBA.
Ing. Irina Verkovitch.

DEDICATORIA

A mi madre, la mujer de fe y fortaleza indescriptible que siempre cuidó de mí e hizo posible que hoy pueda terminar esta etapa estudiantil con su confianza y apoyo total. A mi esposo Ricardo que con su paciencia, tiempo y dedicación me ha ayudado al cumplimiento de este objetivo a pesar de todos los obstáculos que se nos presentaron siendo mi compañero incondicional. A mi familia porque han sabido alentarme para la culminación de esta meta.

AGRADECIMIENTOS

Mi gratitud a mi Director Roberto Ordoñez, MBA que me ha orientado durante el desarrollo del presente trabajo, a la Ing. Genoveva Zamora, MBA, por su apoyo incondicional y amistad en los momentos difíciles, a mis profesores que durante mi carrera han sabido inculcar en mí, los conocimientos y valores para enfrentarme al mundo laboral.

INDICE

INTRODUCCION, 1

1. CAPITULO I: ANALISIS SITUACIONAL, 3

1.1. ANTECEDENTES, 3

- 1.1.1. Antecedentes Históricos, 3
- 1.1.2. Estructura organizacional, 4
- 1.1.3. Productos, 4
- 1.1.4. Características del sector CIIUG4772 Y CIIUG 4719, 6

1.2. ANALISIS DEL MACRO-ENTORNO, 6

- 1.2.1. Entorno Político, 6
- 1.2.2. Entorno Económico, 9
- 1.2.3. Entorno Legal, 15
- 1.2.4. Entorno Social, 16
- 1.2.5. Entorno Ambiental, 19
- 1.2.6. Premisas Estratégicas, 20

2. CAPITULO II: ESTUDIO DE SITUACIÓN ACTUAL, 24

2.1. ANALISIS MICRO-ENTORNO, 24

- 2.1.1. Premisas Estratégicas, 24

2.2. IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS, 26

2.3. MAPEO Y CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS, 27

2.4. DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS, 28

3. CAPITULO III: PROPUESTA DE MEJORA, 29

3.1. DETERMINACIÓN DE PROCESOS CRÍTICOS, 29

3.2. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS GENERAL, 31

3.3. HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN, 33

3.4. PROPUESTA DE MEJORA, 35

3.5. MAPA DE PROCESOS MEJORADO, 40

3.6. DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS MEJORADOS, 41

4. CAPITULO IV: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, 42

4.1. CONTENIDO, 42

4.2. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN, 43

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 46

BIBLIOGRAFÍA, 48

ANEXOS, 50

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Marcas Representadas, 5
Cuadro 2: Productos, 5
Cuadro 3: Valor Riego País a Noviembre 2015, 14
Cuadro 4: Análisis del Macro-Entorno, 22
Cuadro 5: Matriz de Impacto Macro-Entorno, 23
Cuadro 6: Análisis del Micro-Entorno, 25
Cuadro 7: Matriz de Impacto Micro-Entorno, 26
Cuadro 8: Identificación de procesos, 27
Cuadro 9: Determinación de procesos críticos, 30
Cuadro 10: Resumen Análisis General - Compras Locales, 36
Cuadro 11: Resumen Análisis General - Cotizaciones, 37
Cuadro 12: Resumen Análisis General - Devoluciones, 38
Cuadro 13: Resumen Análisis General - Importaciones, 39
Cuadro 14: Resumen Análisis General - Soporte Técnico, 40

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama Estructural, 4

Figura 2: Proforma 2016, 7

Figura 3: Variación de los precios del petróleo WTI a Noviembre 2015, 8

Figura 4: PIB Trimestral, 10

Figura 5: PIB Per cápita economía sudamericanas, 10

Figura 6: Balanza Comercial, 12

Figura 7: Indicador del Sector Empresarial, 14

Figura 8: Clasificación de la población, 18

Figura 9: Composición de la población, 18

Figura 10: Indicadores laborales, 19

Figura 11: Mapa de Procesos Actual, 28

Figura 12: Análisis General, 34

Figura 13: Mapa de Procesos Mejorado, 41

Figura 14: Cronograma de implementación propuesto, 45

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo general del presente trabajo de titulación es elaborar el manual de procedimientos incluyendo una propuesta de mejora de procesos para la empresa Miguel Estrella Representaciones, dedicada a la importación y distribución de equipos, reactivos y materiales para laboratorios clínicos.

El capítulo uno detalla los antecedentes y datos relevantes de la empresa tales como sus principales productos, estructura organizacional, clasificación dentro de la industria y las variables macro-económicas que afectan a la organización, obteniendo como resultado premisas estratégicas que serán el punto de partida para el presente trabajo. El segundo capítulo estudia la situación actual en el que se encuentra Miguel Estrella Representaciones, comenzando con el análisis de variables micro-económicas para identificar, mapear y diagramar los procesos existentes en la empresa. A continuación en el tercer capítulo se determinan los procesos críticos los cuales mediante la metodología de análisis general son evaluados para formular las propuestas de mejora, obteniendo como resultado en el cuarto capítulo el contenido del manual de procedimientos y cronograma de implementación.

INTRODUCCIÓN

Miguel Estrella Representaciones es una empresa dedicada a la importación y distribución de materiales, reactivos y equipos para laboratorio clínico a nivel nacional, que en la actualidad aún no ha implementado un sistema de gestión de la calidad, que le ha restado competitividad en el mercado frente a sus principales competidores e impedido un importante crecimiento organizacional. Así también ha tenido repercusiones negativas dentro la organización en el control y manejo de las operaciones por falta de planificación estratégica, determinación de políticas, identificación de procesos y manual de procedimientos, entre otros.

Un Sistema de Gestión de Calidad le permite a una organización alcanzar y demostrar un sólido rendimiento en sus actividades, productos y servicios en busca de la satisfacción de sus clientes, estableciendo políticas y objetivos que tengan en cuenta el compromiso de todos los niveles de la organización especialmente el de la alta Gerencia. La empresa actualmente no ha implementado el Sistema de Gestión de Calidad, sino que lo ha llevado empíricamente sin aplicar la metodología correspondiente.

Tomando en consideración lo antes expuesto, se formulan las premisas estratégicas tanto para el macro y micro entorno, punto de partida para un cambio y mejora de la gestión organizacional; las premisas han permitido en el estudio la identificación, mapeo, y diagramación de procesos existentes, posteriormente mediante la metodología de análisis general, se estudian los procesos críticos para la organización, mismos que han sido

evaluados para la determinación de propuestas de mejora que formarán parte del manual de procedimientos.

1. CAPITULO I: ANALISIS SITUACIONAL

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 Antecedentes históricos

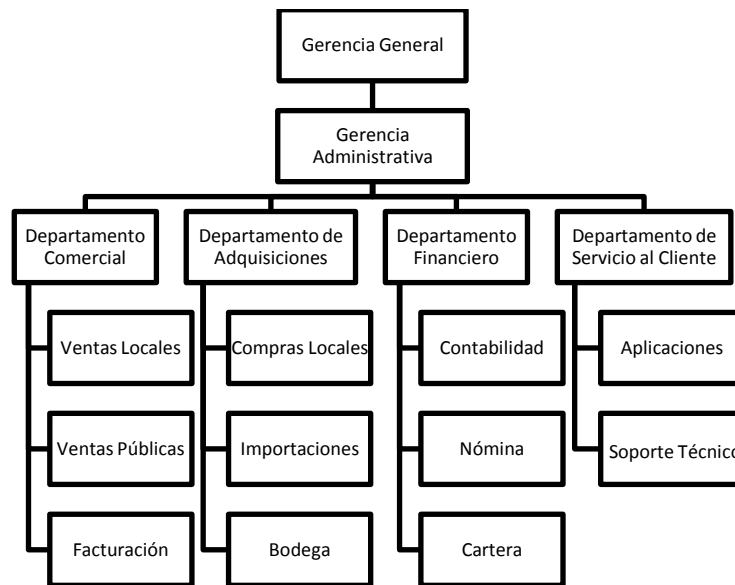
Miguel Estrella Representaciones fue establecido hace 21 años, conformada por su Gerente propietario Sr. Miguel Estrella y su esposa Jenny Silva, desde sus inicios fijo como principio la exclusividad, buscando proyectar una imagen seria, después de 13 años en el mercado decide importar su primera marca de exclusividad con la empresa Química Clínica Aplicada la misma que hoy en día es uno de sus productos con mayor distribución. Un año después incrementa su stock con productos de la empresa Operón S.A. y Besure.

Miguel Estrella Representaciones se dedica a la importación y comercialización al por mayor y menor de equipos, reactivos y materiales para laboratorios clínicos, teniendo así como cliente a instituciones del sector público, hospitales y laboratorios clínicos privados. (Miguel Estrella Representaciones, 2013)

1.1.2 Estructura organizacional

La estructura organizacional vigente en Miguel Estrella es de forma vertical con sus propietarios como Gerente General y Gerente Administrativa.

Figura 1: Organigrama Estructural.



Fuente: Miguel Estrella Representaciones-SISTEMA GESTION CALIDAD

1.1.3 Productos

Actualmente son representantes en forma exclusiva para todo el Ecuador de las siguientes marcas:

Cuadro 1: Marcas Representadas

NOMBRE	PRODUCTOS
QCA, Química Clínica Aplicada S.A. Amposta – España	Pruebas de Bioquímica Clínica, Inmunología, Turbidimetría, Hemostasia, Hematología, Histología, y Bacteriología
Operón S.A. Zaragoza – España	Simple Rotavirus
Besure	Pruebas rápidas de un solo paso: HIV, Helicobacter Pylori Suero/Plasma, Helicobacter Pylori en heces, Pruebas de embarazo cassette y tirillas, Dengue, PSA semicuantitativo

Fuente: Miguel Estrella Representaciones-SISTEMA GESTION CALIDAD

Entre sus principales productos:

Cuadro 2: Productos

ORIGEN	DETALLE DE PRODUCTOS
Compras Locales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Química sanguínea. ➤ Pruebas rápidas. ➤ Materiales descartables. ➤ Material de vidrio. ➤ Equipos para laboratorios clínicos.
Importaciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pruebas de Bioquímica Clínica, Inmunología, Turbidimetría, Hemostasia, Hematología, Histología, y Bacteriología. ➤ Simple Rotavirus ➤ Pruebas rápidas de un solo paso: HIV, Helicobacter Pylori Suero/Plasma, Helicobacter Pylori en heces, Pruebas de embarazo cassette y tirillas, Dengue, PSA semicuantitativo.

Fuente: Miguel Estrella Representaciones-SISTEMA GESTION CALIDAD

1.1.4 Características del sector CIUG 4772 y CIUG 4719.

CIUG 47: Comercio al por menor, excepto vehículos automotores y bicicletas.

CIUG 47-1: Venta al por menor en comercios no especializados.

CIUG 47-1-9: Otras actividades de venta al por menor en comercios no especializados.

CIUG 47-7: Venta al por menor de otros productos en comercios especializados.

CIUG 47-7-2: Venta al por menor de productos farmacéuticos y médicos, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados.

1.2 ANÁLISIS MACRO-ENTORNO

1.2.1 Entorno Político

El país ha mantenido durante aproximadamente una década estabilidad en la continuidad democrática. Desde que el presidente de la República Eco. Rafael Correa Delgado asumió la presidencia, y su ininterrumpido mandato, ha hecho que la inestabilidad política y el recambio de presidentes sean antecedentes de un pasado que no llevó a contribuir a los intereses del Ecuador.

Su gobierno se ha visto fortalecido por la presentación de una gran obra vial, de la construcción y equipamiento de grandes infraestructuras

educativas como las Escuelas del Milenio, o la Universidad Tecnológica Yachay, así como también de hospitales y centros de salud para la población de menos recursos, efectivizando así como principio constitucional el buen vivir, de esta manera el Estado se convirtió en el gran motor de la actividad económica; con la ayuda del alto precio del petróleo, las arcas fiscales tuvieron el aporte necesario para gestionar el desarrollo del país en este período. (La República, 2014)

Hoy en día el estado, enfrenta una crisis de reducción drástica del ingreso debido a la baja del precio del petróleo que es el puntal del financiamiento interno, y como resultado es un déficit fiscal de seis mil seiscientos millones de dólares según el presupuesto general del estado propuesto para el año 2016. (El Comercio, 2015)

Figura 2: Proforma 2016



Fuente: <http://www.elcomercio.com/actualidad/ministroecuador-presupuesto-subsidios-proforma.html>

En este contexto el gobierno ha utilizado mecanismos para sostener una balanza comercial que es deficitaria, además de otras acciones para fortalecer la dolarización. Las medidas de corte fiscal a través de proyectos en vías de aprobación como: el impuesto a la herencia y plusvalía, el impuesto a los dividendos obtenidos por los socios de las empresas privadas, al exceso de consumo del agua, al espectro radioeléctrico, hacen ver que hay la necesidad de recuperar el ingreso que antes lo suplía el petróleo.

Figura 3: Variación de los precios del petróleo WTI a Noviembre 2015



Fuente: <http://www.preciopetroleo.net>

Según la proforma, se incrementará la recaudación del impuesto a la renta y del impuesto a la salida de divisas. En una economía anémica, la única manera de lograrlo es a través de nuevas reformas tributarias. Están en carpeta proyectos para ajustar el impuesto a la herencia y a la plusvalía. El presidente Correa anunció que habrá cabida para la “creatividad”: en materia tributaria desea cobrar por el “exceso” de consumo de agua. (Vistazo, 2015)

1.2.2 Entorno Económico

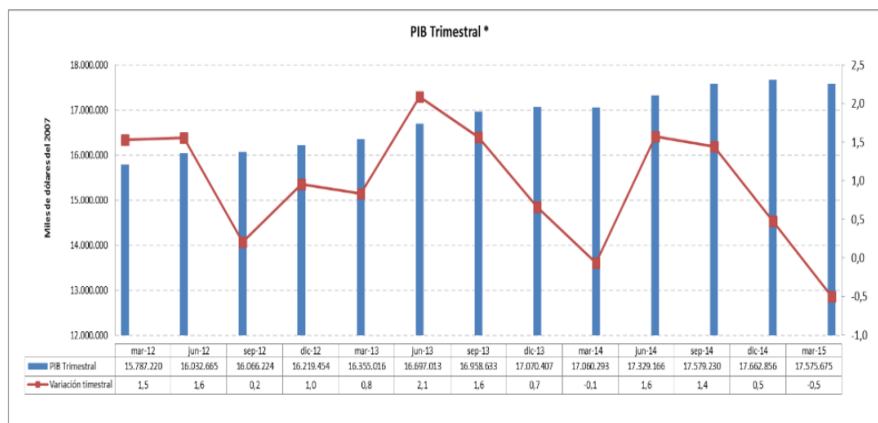
El aspecto económico es una de las metas de toda sociedad y el mismo implica un incremento notable de los ingresos, y de la forma de vida de todos los individuos de una sociedad. Existen muchas maneras o puntos de vista desde los cuales se mide el crecimiento de una sociedad, se podría tomar como ejes de medición la inversión, las tasas de interés, el nivel de consumo, las políticas gubernamentales, o las políticas de fomento al ahorro; todas estas variables son herramientas que se utilizan para medir este crecimiento y este crecimiento requiere de una medición para establecer que tan lejos o que tan cerca estamos del desarrollo.

También para calificar de desarrollada a una nación debemos incluir aspectos materiales de acceso a niveles mínimos de bienes y servicios de calidad; una medida homogénea que captura el bienestar de una nación al menos en lo relacionado a los aspectos materiales es el Producto Interno Bruto, que mide el valor de los bienes y servicios finales producidos al interior de una economía en un año determinado. En términos per cápita, el PIB es considerado como la medida de desarrollo económico, y, por tanto su nivel y tasa de crecimientos son metas por sí mismas. (Gestiopolis, 2004)

Durante el primer trimestre de 2015 se observa un decrecimiento trimestral del -0.5%, en lo que se refiere a la producción nacional. Si se compara el Producto Interno Bruto trimestral alcanzado en marzo de 2015 con el registrado en el mismo período del año anterior, se observa

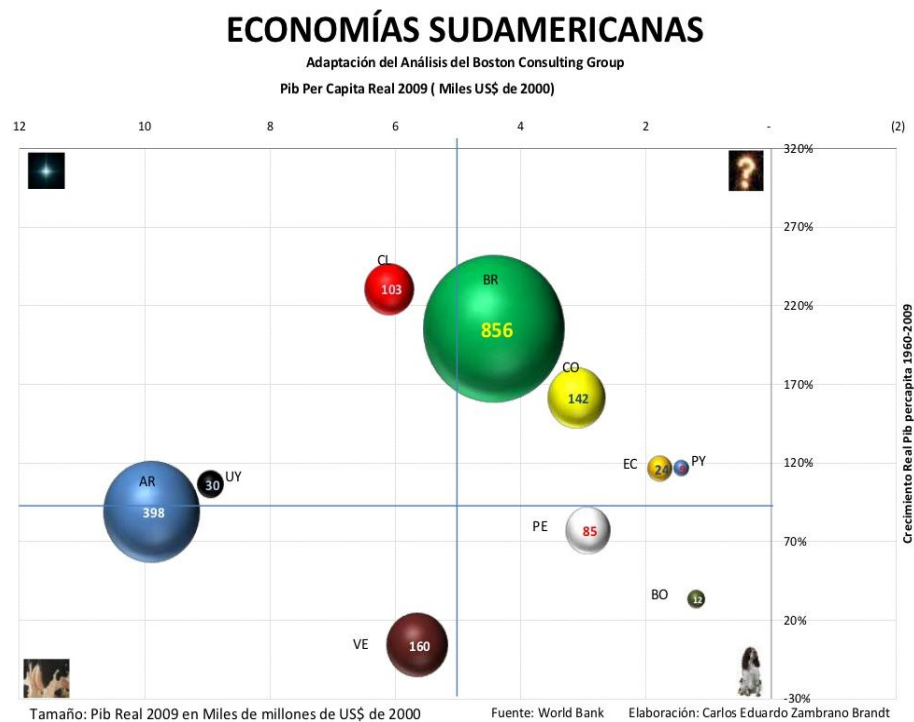
un crecimiento anual de la producción nacional del 3.0%. (Observatorio PyME, 2015, pág. 1)

Figura 4: PIB Trimestral



Fuente: Informe Macro Social y Económico N 21. Observatorio PyME

Figura 5: PIB per cápita Economías Sudamericanas



Fuente: World Bank. Economías Sudamericanas

La economía ecuatoriana está enfrentando una desaceleración debido a la crisis de los precios del petróleo y ha optado como fuente de su financiamiento el endeudamiento externo; que pasó de \$12.930 millones en abril 2014 a \$19.326 millones en abril 2015, un crecimiento interanual del 49,5%. Buena parte del crecimiento correspondió a la colocación de bonos en los mercados internacionales, con la emisión de \$2,000 millones en junio de 2014 al 7,95% y otra emisión de \$750 millones en marzo de 2015 al 10,5%, demostrando el aumento en la percepción de riesgo sobre el país, y ubicando a la República Popular de China como nuestro principal acreedor. (PwC Ideas, 2015)

Desde el año 2012 con el fin de equilibrar la balanza comercial, el Estado ecuatoriano a través de su secretaría de comercio exterior COMEX ha implementado paulatinamente la reducción de importaciones de grupos de artículos con el siguiente detalle:

- RESOLUCION COMEX No. 51 del 27 de marzo del 2012, para la restricción de vehículos.
- RESOLUCION COMEX No. 104 del 9 de agosto del 2013 para la restricción de equipos de teléfonos celulares.
- RESOLUCION 01-2014 MIPRO para la reglamentación técnicas INEN para productos importados.
- RESOLUCION COMEX No. 011-2015 para implementación de sobre tasa arancelaria.

La balanza comercial ecuatoriana, en mayo de 2015, registró un saldo positivo de 102 millones de dólares. Al comparar las exportaciones realizadas en mayo de 2015 con las de un año atrás, se observa que éstas se redujeron en 32%, mientras que las importaciones, en el mismo período objeto de análisis, cayeron en un 28.6%. (Observatorio PyME, 2015, pág. 2)

Figura 6: Balanza Comercial.



Fuente: Informe Macro Social y Económico N 21. Observatorio PyME

Además existe el problema de la apreciación de nuestra moneda en curso que es el dólar de los Estados Unidos de América, se han tomado otras medidas adicionales como la implementación de aranceles especiales en la frontera con Colombia y Perú, los mismos que al devaluar su moneda dejan sin competitividad a los productos nacionales. En su momento se incrementó el arancel en 7% para los productos en frontera con Colombia, y el 21% para productos en frontera con Perú. (Goded, 2015)

Otro aspecto económico de importancia es el Riesgo País definido en forma simple de la siguiente manera:

El Riesgo País es la medida del riesgo de realizar un préstamo a ciertos países, comprende la capacidad o incapacidad de cumplir con los pagos del capital o de los intereses al momento de su vencimiento. (Banco Central del Ecuador, 2015)

De acuerdo a esta definición se deduce la razón por la que poca inversión extranjera ha llegado al país, puesto que como se ha anotado anteriormente, el modelo de este gobierno es que el mismo es el gran inversionista, a través de la obra pública.

“El Riesgo País, es calculado por distintas entidades; las más influyentes y conocidas, son las Calificadoras Internacionales de Riesgo, como Moody's, Standard & Poor's o Fitch-IBCA. También existen empresas que calculan el Riesgo País como Euromoney o Institutional Investor y otras. Cada una de ellas posee su propio método, pero generalmente arriban a resultados similares.

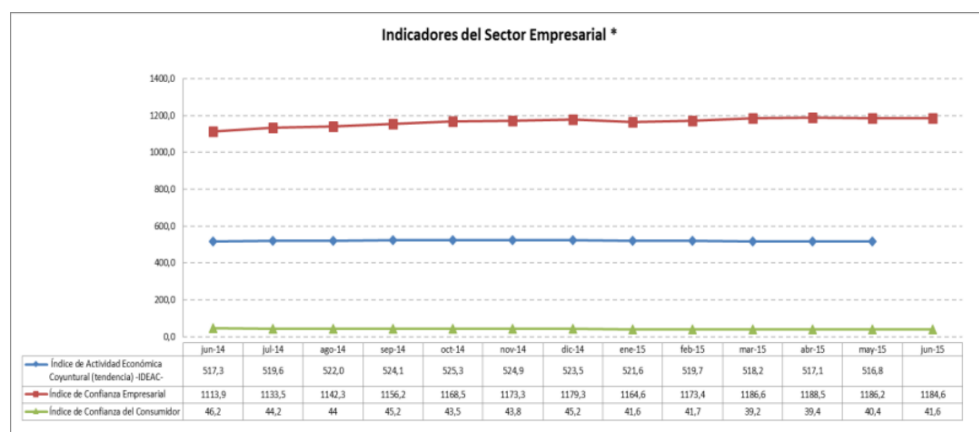
Los resultados de estas calificadoras están dados por letras que van desde la A hasta la E o por puntos, en donde 100 puntos representan el 1% de riesgo por encima de la tasa referencial, que es la tasa que pagan los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos, ya que se asume que son los de menor riesgo en el mercado”. (Zumárraga, 2013)

Cuadro 3. Valor Riesgo País a Noviembre 2015.

FECHA	VALOR
Noviembre-26-2015	1182.00

Fuente: Resumen Riesgo País BCE 25-11-15

Con respecto a los indicadores del sector empresarial, se puede apreciar una disminución en la puntuación del índice de confianza empresarial, ya que, para junio de 2015, éste registró 1184.6 puntos, lo que representa 1.6 puntos menos, a lo registrado en mayo del mismo año. En relación al índice de confianza del consumidor, se observa una variación anual negativa del 9.95%. El índice de actividad económica nacional – IDEAC– alcanzó los 516.8 puntos para mayo de 2015. (Observatorio PyME, 2015, pág. 1)

Figura 7: Indicador del Sector Empresarial.

Fuente: Informe Macro Social y Económico N 21. Observatorio PyME

1.2.3 Entorno Legal

Miguel Estrella Representaciones es importador de equipos y reactivos para laboratorios clínicos, por lo cual está obligado a cumplir con normativas vigentes que rigen tanto para su funcionamiento de acuerdo al giro del negocio, como para el proceso de importación.

El reglamento para el registro y control sanitario de dispositivos médicos; reactivos bioquímicos y de diagnóstico; y, productos dentales es la normativa mediante la cual la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) regula a las empresas dedicadas a la comercialización de estos productos, misma que define como reactivos bioquímicos y de diagnóstico, cómo “todas las substancias o productos que se utilizan con máquinas especiales o no, para reaccionar con líquidos o materias orgánicas y ayudar en el diagnóstico, monitoreo, control y tratamiento de las enfermedades de los seres humanos” (Ministerio de Salud Pública, 2009)

Mediante el Decreto Ejecutivo 1290, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 788 de 13 de septiembre de 2012, se escinde el Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical “Dr. Leopoldo Izquieta Pérez” y se crea el Instituto Nacional de Salud Pública e Investigaciones –INSPI-; y, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, señalando en sus artículos 9 y 10 la competencia, atribuciones y responsabilidades del ARCSA. (Ministerio de Salud Pública, 2015)

Antes de esta resolución, la autoridad sanitaria nacional era el Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical “Leopoldo Izquieta Pérez” que entre sus competencias estaba otorgar, suspender, cancelar o reinscribir el registro sanitario de los productos a los que este reglamento se refiere.

Una vez otorgado el registro sanitario la entidad reguladora estará obligada a realizar un control post registro en cualquier tiempo en dónde se verificará la calidad, eficiencia y seguridad de los productos que fueron aprobados. (Ministerio de Salud Pública, 2009)

En cuanto a las importaciones el organismo regulador es el Ministerio de Comercio Exterior mediante sus políticas, por la naturaleza de los bienes importados por la empresa no se ven afectados actualmente ni por salvaguardas, ni tampoco se ha condicionado los cupos de importación. (Importaciones, 2012)

1.2.4 Entorno Social

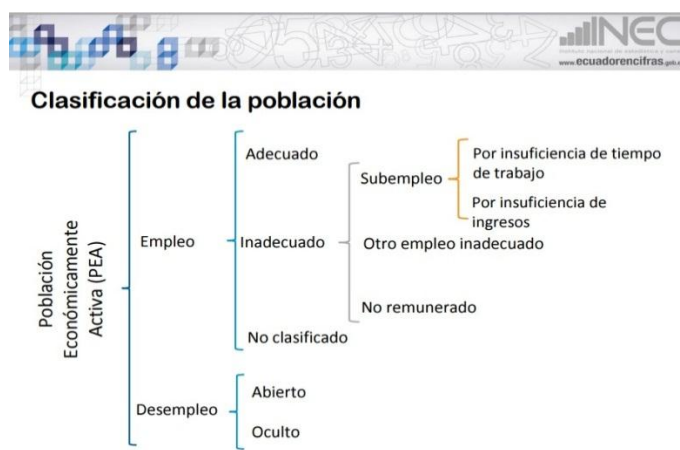
La economía de Ecuador es la octava más grande de América Latina después de las de Brasil, México, Argentina, Colombia, Venezuela, Perú y Chile.

El principio político del gobierno es priorizar el ser humano sobre el capital, y como resultante de todas sus políticas es llegar a que la población ecuatoriana tenga derecho al buen vivir y al desarrollo en general como sociedad.

El desarrollo requiere que el progreso económico no alcance sólo una minoría. La pobreza, desnutrición, salud, esperanza de vida, analfabetismo, desempleo, corrupción deben ser eliminadas para un adecuado desarrollo. No obstante estas características se obtienen generalmente de forma natural cuando los ingresos para la gran mayoría de los ecuatorianos se incrementen y tengan la posibilidad de acceder en el peor de los casos a la canasta básica familiar. (Consejo Nacional de Planificación, 2013)

Por otro lado, el Estado ecuatoriano en aras de construir la Nueva Matriz Productiva ha decidido eliminar ciertos subsidios como, reemplazar el uso del GLP (gas) doméstico por energía eléctrica que provendrá de las centrales hidroeléctricas en proceso de construcción. Esto implica que ya no se gastará en el subsidio del gas que es representativo, juntamente con otros, como el bono solidario y que ayudarían a financiar el presupuesto del Estado.

Según el decreto 799 de este 15 de octubre, se elimina, de forma parcial, el 40% de subsidio en el Jet Fuel (gasolina para aviones). Adicionalmente se establece que EP Petroecuador fijará mensualmente precios de GLP (gas licuado) para uso comercial e industrial, Diésel 2, Diesel Premium, gasolinas y Fuel Oil N6 para el sector industrial. (El Universo, 2015)

Figura 8: Clasificación de la población.

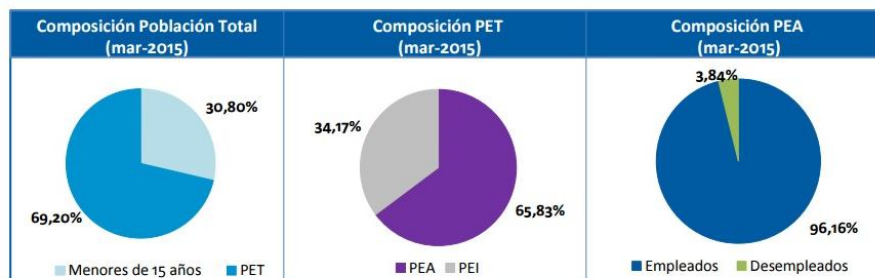
Fuente: <http://www.ecuadorencifras.com>

Figura 9: Composición de la población.

Composición de la población: Total nacional

Durante marzo 2015 a nivel nacional se tiene:

- De la población total, el **69,20%** está en edad de trabajar
- El **65,83%** de la población en edad de trabajar se encuentra económicamente activa.
- De la población económicamente activa, el **96,16%** son personas con empleo.



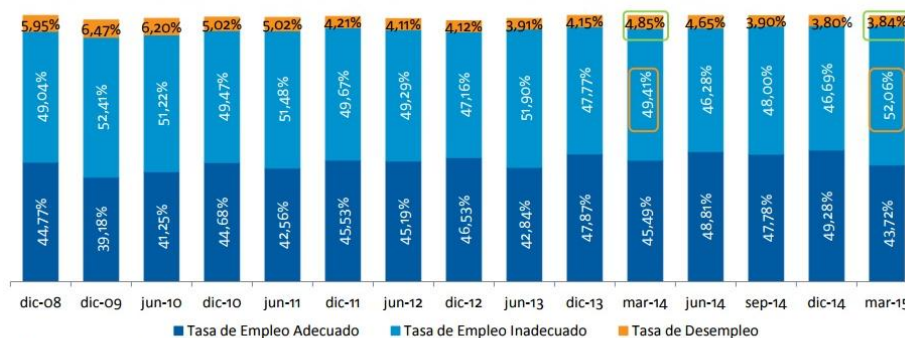
PET= Población en edad de trabajar, PEA= Población económicamente activa, PEI= Población económicamente inactiva.

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.com>

Figura 10: Indicadores laborales.

Evolución de indicadores laborales: Total nacional

Entre marzo de 2014 y marzo de 2015, la tasa de desempleo disminuye en **1,01** puntos porcentuales, mientras que la tasa de empleo inadecuado se incrementa en **2,65** puntos. Estas diferencias **son estadísticamente significativas**, al 95% de confianza.



Nota: Se excluye la categoría de no clasificados, con la cual suma el 100% de la PEA.

*Las variaciones estadísticamente significativas respecto a marzo 2014 se encuentran encerradas en cuadrado.

Fuente: <http://www.ecuadorencifras.com>

1.2.5 Entorno Ambiental

El Reglamento para el funcionamiento de los laboratorios de diagnóstico clínico es la normativa vigente que regula el Ministerio de Salud Pública, en la misma que se da los lineamientos para su correcto funcionamiento.

El equipamiento debe disponer de un procedimiento operativo para su funcionamiento así como un manual de instrucciones para la limpieza y mantenimiento; en cuanto a los reactivos bioquímicos y de diagnóstico deberán contener en su etiqueta el número de lote, fechas de elaboración y caducidad, la temperatura y condiciones de conservación y el registro sanitario nacional. (Ministerio de Salud Pública, 2009)

La ley de gestión ambiental marca las directrices y los gestores para el manejo de residuos, que estipula como órgano recolector de las mismas a los municipios y gobiernos descentralizados de cada provincia, en el Distrito Metropolitano de Quito la ordenanza 213 del medio ambiente es la que estipula el manejo de desechos. (Consortio para el Desecho Socio-Ambiental)

1.2.6 Premisas Estratégicas

Mediante la estructura de Michael E. Porter, se realizará el análisis del nivel de competencia que tiene Miguel Estrella Representaciones dentro de la Industria de la comercialización de productos y equipos para laboratorios clínicos.

Este modelo se enfoca en el estudio de cinco fuerzas dentro de las que se tiene variables correspondientes al micro-entorno para contrastarlas con otras que corresponden al macro-entorno y así establecer estrategias de negocio que impulsen al crecimiento de la empresa en el mercado. (Hill & Jones)

Las cinco fuerzas que conforman la competencia de la industria son:

- El riesgo de entrada al mercado nuevos competidores.
- La rivalidad entre las compañías establecidas dentro de una industria.
- El poder de negociación de los compradores.

- El poder de negociación de los proveedores.
- Los sustitutos para los productos ofertados por la empresa.

Cuadro 4: Análisis del Macro Entorno

<u>Variables</u>	<u>Factores</u>	<u>Referencia</u>	<u>Tendencia</u>	<u>Nivel de Impacto</u>	<u>OPORTUNIDADES</u> <u>AMENAZAS</u>	<u>PREMISA ESTRATEGICA</u>
	¿Cuáles son los factores que impactan en la organización? (o que puedan impactar)	¿Cuáles son las evidencias? (Hechos, desempeño histórico, razonamiento lógico) que soportan el factor identificado	(+;±; -)	Establezca la clasificación: Alto, Medio o Bajo, para cada factor encontrado		
Político	Reducción presupuestaria para el año 2016	Proforma 2016	Positiva	Medio	O. Abrir mercado con clientes privados	Establecer un plan de crecimiento a nivel nacional para incursionar en el mercado de laboratorios y servicios médicos privados.
	Incumplimiento de pago del estado a sus proveedores y a sus centros de salud	Ministerio de Salud adeuda parte de lo facturado por los centro médicos externos tanto del año 2014 como de lo que va del año 2015	Se mantiene	Medio	A. Falta de recuperación de cartera estatal	Conocer los mecanismos de adoptará el estado para el pago de carteras vencidas mediante bonos y su aceptación en el pago de impuestos
Económico	Disminución de cupos de importación	Resoluciones COMEX desde el año 2012	N/A	Bajo	O. Aumento de importaciones	Determinar la mezcla de productos ganadores de acuerdo al país de origen con un estudio de calidad y precio
	Apreciación del dólar frente a otras monedas	Aranceles impuestos a productos que ingresan por frontera	Se mantiene	Bajo	O. Adquirir productos a menor precio	
	Puntaje de Riesgo País, lo que causa menos inversión	A Noviembre 2015 un puntaje de 1182 puntos	Se mantiene	Medio	A. Menos cupos de crédito	
Legal	Reglamento para el registro y control sanitario de dispositivos médicos; reactivos bioquímicos y de diagnóstico; y, productos dentales	Requisito para vender al estado SERCOP	Positiva	Alto	O. Lineamiento de reglas	Establecer el procedimiento y proceso de cumplimiento de los requisitos solicitados por el SERCOP y otras entidades de regulación que afecten al giro del negocio.
	Resolución 390 Seguridad y Salud Ocupacional	Cumplimiento de la ley	Positiva	Bajo	O. Reglamento ya establecido para cuando crezca la empresa	
	Resolución 333 Sistema de Auditoria de Riegos del Trabajo					
Social	Eliminación de subsidios	Eliminación de subsidios para el Diésel en la empresas.	N/A	Bajo	N/A	N/A
	Aumento en la tasa de desempleo	La tasa de empleo adecuado disminuye en un 1,8 puntos y la tasa de empleo inadecuado incrementa en 1,2	Positiva	Medio	O. Mayor oferta de empleados	Establecer el procedimiento y proceso para selección, contratación y desvinculación de personal.
Ambiental	Ordenanza Municipal	Manejo de desechos bioquímicos	Positiva	Bajo	O. Es un gasto deducible, es notariado	Establecer el procedimiento y proceso para el manejo de desechos bioquímicos que relaciones a planificación de compras y administración de inventarios.

Fuente: Miguel Estrella Representaciones.

Cuadro 5: Matriz de impacto Macro Entorno

VARIABLES	PREMISA ESTRATEGICA	MATRIZ DE IMPACTO				SUMATORIA	%	Prioridad
		CALIDAD	PRECIO	GESTION COMERCIAL	SERVICIO POST-VENTA			
Político	Establecer un plan de crecimiento a nivel nacional para incursionar en el mercado de laboratorios y servicios médicos privados.	10	10	10	6	36	25%	1
	Conocer los mecanismos de adoptará el estado para el pago de carteras vencidas mediante bonos y su aceptación en el pago de impuestos.	1	6	1	1	9	6%	5
Económico	Determinar la mezcla de productos ganadores de acuerdo al país de origen con un estudio de calidad y precio	10	10	10	6	36	25%	2
Legal	Establecer el procedimiento y proceso de cumplimiento de los requisitos solicitados por el SERCOP y otras entidades de regulación que afecten al giro del negocio.	6	10	10	1	27	19%	3
Social	Establecer el procedimiento y proceso para selección, contratación y desvinculación de personal.	1	1	6	1	9	6%	6
Ambiental	Establecer el procedimiento y proceso para el manejo de desechos bioquímicos que relacione a planificación de compras y administración de inventarios.	6	10	10	1	27	19%	4
TOTAL:		34	47	47	16	144	100%	

Nivel	Valoración
ALTO	10
MEDIO	6
BAJO	1

Fuente: Cuadro 4 Análisis Macro-Entorno

2. CAPITULO II: ESTUDIO DE SITUACIÓN ACTUAL

2.1. ANÁLISIS MICRO-ENTORNO

2.1.1 Premisas Estratégicas

En el micro entorno se considera las variables como sustitutos a los productos, clientes, proveedores y la situación de Miguel Estrella Representaciones entorno a su Industria. En siguiente análisis muestra cómo está la empresa con relación a las variables antes mencionadas, y que estrategias podría adoptar la empresa para enfrentar las debilidades encontradas.

Cuadro 6: Análisis del Micro Entorno

FACTOR CRÍTICO		SITUACIÓN ACTUAL	TENDENCIA	Nivel de Impacto	FORTALEZAS DEBILIDADES	PREMISA ESTRATEGICA
¿Cuáles son los factores que impactan en la organización? (o que puedan impactar)			(+;+;-)	Establezca la clasificación: Alto, Medio o Bajo, para cada factor encontrado		
Competencia /Sustitutos	¿Cuáles son los principales competidores/Sustitutos?	FRISONEX, MEDILABOR,SIMED,INGELAB,AL,SERVILAB,RECO RD DENTAL	Positiva	Alto	F. La empresa cuenta con ventajas competitivas frente a la competencia	Establecer un plan de trabajo para obtener la certificación ISO determinando las etapas de implementación con su respectivo cronograma.
	¿Cuáles son los competidores potenciales?	MEDILABOR	Positiva	Alto	D. La empresa no cuenta con certificación ISO.	
	¿Existen barreras, es decir formas de evitar que ingresen al mercado nuevos competidores?	Negociar precios con fabricantes / Ser distribuidores exclusivos	Positiva	Alto	F. La empresa es distribuidor exclusivo de marcas demandadas en el mercado	
Propuesta de Valor	¿Cuál es la propuesta de Valor de la Organización?	Exclusividad , Trabajo con fabricantes, Participación en congresos médicos nacionales, y en ferias internacionales.	Positiva	Alto	F. Distribuidor de marcas de reconocida calidad y con precios competitivos.	Establecer el procedimiento y proceso para el servicio post-venta que incluya la capacitación, mantenimiento preventivo y servicio técnico correctivo para los clientes.
	¿Cuál es la propuesta de Valor de los principales competidores/sustitutos?	Servicio Técnico Profesional, Crédito Ampliaciones, Comodatos, Instalaciones propias.	Positiva	Alto	D. Falta de servicio técnico y de infraestructura propia.	
Portafolio - Cliente	¿Cuáles son los principales clientes de la organización?	MINISTERIO DE SALUD, IESS, Hospital Metropolitano, Clínica Pichincha, Clínica Adventista, Hospital Vozandes.	Positiva	Alto	F. Disponibilidad de una cartera fuerte de clientes	Fortalecer el servicio post-venta mediante el cumplimiento de su procedimiento y proceso conjuntamente la medición y la practica del mejoramiento continuo.
	¿Cuáles son los principales productos y servicios que ofrece la organización?	Equipos de laboratorio Clínico, Pruebas rápidas, Reactivos para química sanguínea	Positiva	Alto	F. Oferta de equipos y productos con reconocida calidad y exclusividad.	
	¿Por qué los clientes utilizan estos servicios?	Equipos: Tienen tecnología de punta y precio competitivo. Pruebas rápidas: Exámenes de rutina y alta rotación. Reactivos para química sanguínea: Alta confiabilidad en los resultados.	Positiva	Alto	F. Oferta de marcas únicas en el país a precios competitivos.	
	¿Cuáles son los principales beneficios que esperan recibir los clientes de estos servicios?	Precio, Calidad, Servicio de post Venta, Correcta conservación de cadena de frío.	Positiva	Alto	F. Eficiencia en el servicio post venta	
	¿Cuál es la ventaja competitiva de estos productos y servicios?	Marcas de buena calidad y que son Distribuidos por la empresa exclusivamente en el país.	Positiva	Alto	F. Oferta de equipos y productos con reconocida calidad y exclusividad.	
	¿Cuál es el nivel de percepción de los clientes /usuarios con respecto al producto y servicio?	En relación a la calidad y exclusividad el nivel es alto	Positiva	Alto	F. Oferta de equipos y productos con reconocida calidad y exclusividad.	
	¿Cuál es el poder de negociación de los clientes?	El poder del estado es alto, y en el mercado privado es medio.	Se Mantiene	Alto / Medio	D. El la licitación pública se compite solo por precio	
Cifras de la empresa y el sector	¿Cuáles son los resultados de los últimos 2 años y actuales con respecto a los ingresos de la organización? (+; +;-;-)	Positivo	Positiva	Alto	F. Crecimiento del mercado objetivo	Establecer un plan para crecimiento del mercado en provincias contando con la experiencia del negocio.
	¿Ha existido incremento de clientes en los 2 últimos y en el actual?	Si	Positiva	Alto	F. Desarrollo de clientes en provincia.	
	¿Cuál es el potencial de crecimiento de la organización?	Alto, manejo de estrategias	Positiva	Alto	F. Experiencia en el mercado	
	¿Qué programas de responsabilidad social que beneficien a la comunidad a intervenido en forma individual o colectiva?	Donación como respuesta a solicitudes de clientes.	Positiva	Bajo	F. Predisposición para establecer programas de responsabilidad social con la comunidad	
Proveedores	¿Cuáles son los principales proveedores de la organización?	DIRUI (China), BESURE (USA), Química Clínica Aplicada S.A. (España)	Positiva	Alto	F. Cuenta con proveedores exclusivos	Establecer la programación de ventas para el cumplimiento de metas solicitadas por los proveedores.
	¿Cuál es el poder de negociación con los proveedores?	Cumplimiento de metas exigidas. Experiencia en el mercado.	Positiva	Alto	F. Cumplimiento de metas de proveedores.	
Factores Críticos de éxito	¿Cuáles son los factores clave para el éxito de la organización?	Experiencia, conocimiento del mercado de la especialidad a nivel mundial, recurso humano.	Positiva	Alto	F. Experiencia en el mercado	Fortalecer la experiencia, calidad y exclusividad.
	¿Cuáles son los factores claves para el desarrollo del sector?	Producir en el país.	Positiva	Alto	D. Todas las marcas y productos son de importación.	

Fuente: Miguel Estrella Representaciones.

Cuadro 7: Matriz de Impacto Micro Entorno

FACTOR CRÍTICO	PREMISA ESTRATEGICA	MATRIZ DE IMPACTO				SUMATORIA	%	Prioridad
		CALIDAD	PRECIO	GESTION COMERCIAL	SERVICIO POST-VENTA			
Competencia /Sustitutos	Establecer un plan de trabajo para obtener la certificación ISO determinando las etapas de implementación con su respectivo cronograma.	10	6	10	10	36	24%	1
Propuesta de Valor	Establecer el procedimiento y proceso para el servicio post-venta que incluya la capacitación, mantenimiento preventivo y servicio técnico correctivo para los clientes.	6	6	1	10	23	15%	3
Portafolio - Cliente	Fortalecer el servicio post-venta mediante el cumplimiento de su procedimiento y proceso conjuntamente la medición y la practica del mejoramiento continuo.	6	6	1	10	23	15%	4
Cifras de la empresa y el sector	Establecer un plan para crecimiento del mercado en provincias contando con la experiencia del negocio.	6	6	10	1	23	15%	5
Proveedores	Establecer la programación de ventas para el cumplimiento de metas solicitadas por los proveedores.	1	1	10	1	13	9%	6
Factores Críticos de éxito	Fortalecer la experiencia, calidad y exclusividad.	10	10	10	1	31	21%	2
TOTAL		39	35	42	33	149	100%	

Nivel	Valoración
ALTO	10
MEDIO	6
BAJO	1

Fuente: Cuadro 6 Análisis Micro Entorno

2.2. IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS

Se conoce como proceso al “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (ISO, 2005)

De acuerdo al organigrama expuesto en la Figura 1 del presente documento se identifican los siguientes procesos:

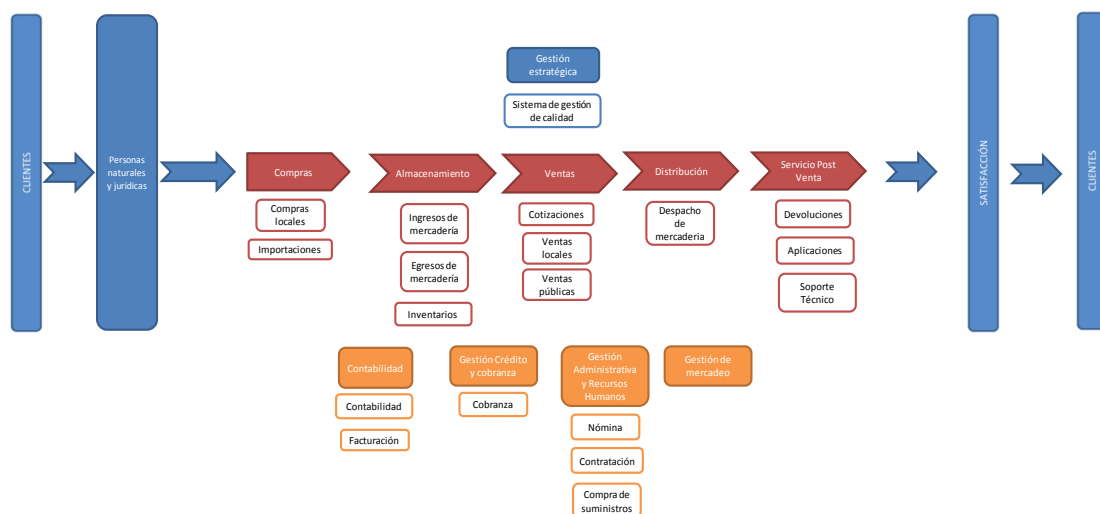
Cuadro 8: Identificación de Procesos

DEPARTAMENTO	PROCESO	CÓDIGO
Gerencia General	• Contratación	M16-001-PCP-0000-0
Gerencia Administrativa	• Devoluciones	M16-001-PDV-0000-0
Departamento Comercial	<ul style="list-style-type: none"> • Ventas Locales • Ventas Públicas • Cotizaciones • Facturación • Compra de suministros 	M16-001-PVL-0000-0 M16-001-PVP-0000-0 M16-001-PCT-0000-0 M16-001-PFC-0000-0 M16-001-PCS-0000-0
Departamento de Adquisiciones	<ul style="list-style-type: none"> • Compras Locales • Importaciones • Ingreso de Mercadería • Egreso de Mercadería • Despacho de mercadería • Inventarios 	M16-001-PCL-0000-0 M16-001-PIP-0000-0 M16-001-PIM-0000-0 M16-001-PEM-0000-0 M16-001-PDM-0000-0 M16-001-PIV-0000-0
Departamento Financiero	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad • Cobranza • Nómina 	M16-001-PCT-0000-0 M16-001-PCO-0000-0 M16-001-PNO-0000-0
Departamento de Servicio al Cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones • Soporte Técnico 	M16-001-PAP-0000-0 M16-001-PST-0000-0

Fuente: Miguel Estrella Representaciones.

2.3. MAPEO Y CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

El Mapa de procesos permite obtener una visión general del sistema organizacional de la empresa, en dónde se visualizan los procesos que lo integran así como sus relaciones principales. Se pueden identificar los Procesos Estratégicos, Misionales y de Apoyo.

Figura 11: Mapa de Procesos Actual

Fuente: Miguel Estrella Representaciones

La caracterización permite tener una visión general de cada proceso identificado en la empresa, este documento debe contener como mínimo el objetivo, responsable del proceso, entradas o proveedores y productos o salidas; los procesos que constan en el mapa de la Figura 11 han sido caracterizados y se pueden ver en el Anexo 1.

2.4. DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS

La diagramación de procesos es la representación gráfica de las actividades que intervienen en la elaboración o comercialización de un producto o a su vez en la prestación de un servicio; lo que permite una fácil interpretación de las interrelaciones entre los diferentes cargos y departamentos de la empresa. Los procesos que están en el mapa de procesos de la Figura 11 han sido diagramados y se pueden ver en el Anexo 2. (Pérez, 2010)

3. CAPITULO III: PROPUESTA DE MEJORA

3.1. DETERMINACIÓN DE PROCESOS CRÍTICOS.

Miguel Estrella Representaciones de acuerdo a su Visión y Misión se ha propuesto como objetivos los siguientes:

- Continuar siendo distribuidores exclusivos de las mejores marcas en equipos, reactivos y materiales para laboratorio clínico asegurando así productos de calidad para sus clientes.
- Establecer precios competitivos en el mercado que permitan afianzar a los clientes con la empresa.
- Brindar un servicio post-venta eficiente a los clientes con la finalidad de satisfacer sus necesidades en cuanto a mantenimiento y capacitación para manejo de equipos de laboratorio clínico.
- Capacitar permanentemente al Recurso Humano para que alcancen las metas propuestas y la empresa crezca potencialmente dentro de su mercado objetivo.

Para determinar los procesos críticos, se elabora una matriz de impacto relacionando los procesos con los objetivos estratégicos; se establece una

valoración por puntos \geq a 30 puntos para considerarse crítico, es decir procesos de alto impacto para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Cuadro 9: Determinación de procesos críticos

OBJETIVOS PROCESOS	Exclusividad y Calidad	Precios Competitivos	Servicio Post-Venta	Capacitación Recurso Humano	TOTAL	%
Compras Locales	10	10	10	10	40	10%
Cotizaciones	10	10	10	10	40	10%
Devoluciones	6	6	10	10	32	8%
Inventarios	6	10	6	10	32	8%
Importaciones	10	6	6	10	32	8%
Soporte Técnico	6	4	10	10	30	7%
Ventas Públicas	6	10	6	6	28	7%
Ventas Locales	10	6	6	6	28	7%
Aplicaciones	6	4	10	6	26	6%
Contabilidad	1	6	4	10	21	5%
Despacho de mercadería	6	1	6	6	19	5%
Contratación	1	1	6	10	18	4%
Cobranza	1	4	1	10	16	4%
Facturación	1	1	1	10	13	3%
Nómina	1	1	1	10	13	3%
Ingreso de Mercadería	1	1	4	6	12	3%
Egreso de Mercadería	1	1	1	6	9	2%
Compra de suministros	1	1	1	4	7	2%
TOTAL					416	1.00

Nivel	Valoración
ALTO	10
MEDIO ALTO	6
MEDIO	4
BAJO	1

Fuente: Miguel Estrella Representaciones

La valoración de impacto determina que los procesos críticos de Miguel Estrella Representaciones son:

- Compras Locales
- Cotizaciones
- Devoluciones
- Inventarios
- Importaciones
- Soporte Técnico

Los procesos listados y calificados como críticos serán sometidos a mejoramiento y formarán parte del manual de procedimientos.

3.2. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS GENERAL.

“La técnica del interrogatorio es el medio de efectuar el examen crítico sometiendo sucesivamente cada actividad a una serie sistemática y progresiva de preguntas” (Oficina Internacional del trabajo, 1996).

En el diagrama se registran cinco tipos de actividades mismas que pueden clasificarse en dos grandes grupos, las primeras son aquellas en que le pasa algo a la materia o pieza objeto del estudio, es decir, se la trabaja, traslada o examina; y aquellas actividades en las que no se la toca, o bien almacenada o bien detenida en una espera.

La primera categoría puede subdividirse en tres grupos: actividades de preparación, operaciones activas como por ejemplo las que se ejecutan para cumplir la finalidad propia de la empresa, como vender en una tienda, y las actividades de salida.

De acuerdo a la OIT, las preguntas pre-liminares se realizan en orden determinado para averiguar el propósito, lugar, sucesión, persona y medios de ejecución, y se le busca justificación a cada respuesta, con el objeto de eliminar, combinar ordenar de nuevo o simplificar actividades.

Propósito	¿Qué se hace en realidad? ¿Por qué hay que hacerlo?
Lugar	¿Dónde se hace? ¿Por qué se hace allí?
Sucesión	¿Cuándo se hace? ¿Por qué se hace en ese momento?
Persona	¿Quién lo hace? ¿Por qué lo hace esa persona?
Medios	¿Cómo se hace? ¿Por qué se hace de ese modo?

También la OIT indica que las preguntas de fondo es la segunda fase del interrogatorio ya que prolongan y detallan las preguntas pre-liminares para determinar si, sería factible y preferible reemplazar por otro lugar, la sucesión, la persona y/o los medios.

Propósito	¿Qué se hace? ¿Por qué se hace? ¿Qué otra cosa podría hacerse? ¿Qué debería hacerse?
Lugar	¿Dónde se hace? ¿Por qué se hace allí? ¿En qué otro lugar podría hacerse? ¿Dónde debería hacerse?
Sucesión	¿Cuándo se hace? ¿Por qué se hace entonces? ¿Cuándo podría hacerse? ¿Cuándo debería hacerse?
Persona	¿Quién lo hace? ¿Por qué lo hace esa persona? ¿Qué otra persona podría hacerlo? ¿Quién debería hacerlo?
Medios	¿Cómo se hace? ¿Por qué se hace de ese modo? ¿De qué otro modo podría hacerse? ¿Cómo debería hacerse?

Un método para facilitar la descripción de los hechos o actividades a detalle que forman parte de un proceso es mediante los gráficos los que tienen por utilidad consignar una sucesión de hechos o acontecimientos en el orden en el que

ocurren, pero sin reproducirlos a escala, dentro de este método están los cursogramas. (Oficina Internacional del trabajo, 1996)

3.3. HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN.

La herramienta a ser utilizada para el análisis es el formato denominado Análisis General, que partiendo del cursograma analítico incluye la técnica del interrogatorio y su resultado a través del idear y es el siguiente:

Figura 12: Análisis General

ANÁLISIS GENERAL																							
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																							
PROBLEMA ESTUDIADO:																							
OBJETO:		ANÁLISIS:		HOMBRE <input type="checkbox"/>		MATERIAL <input type="checkbox"/>		SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES				ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA							
												No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo						
ACTIVIDAD:		EMPIEZA:		●		Operación																	
		TERMINA:		→		Transporte																	
RESPONSABLE:		FECHA:		D		Demora																	
		ELABORADO POR:		■		Inspección																	
MÉTODO ACTUAL		APROBADO POR:		▼		Almacenamiento																	
		TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS		Operación combinada																			
DEPARTAMENTO:		DISTANCIA EN METROS																					
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?						¿Y POR QUÉ?				IDEAS											
No	DESCRIPCION	Cantidad	Distancia	Tiempo (Horas)	Frecuencia	Peso	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	●	→	D	■	▼	QUÉ	DÓNDE	CUANDO	QUIÉN	CÓMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO	E Eliminar		R Reemplazar	
																				Co Combinar		S Simplificar	

Fuente: Oficina Internacional del Trabajo OIT.

La metodología de la técnica del interrogatorio se aplica a los procesos determinados como críticos en el acápite 3.1; cada uno de ellos a través del ideal se convierte en la propuesta de mejoramiento y su diagramación constará en manual de procedimientos. Los formatos de Análisis General se pueden ver en el Anexo 3.

3.4. PROPUESTA DE MEJORA.

Después de haber aplicado la metodología del interrogatorio mediante la herramienta de Análisis General, se han obtenido las siguientes propuestas de mejoras para los procesos críticos identificados en Miguel Estrella Representaciones:

- **Proceso de Compras Locales:** Se debe verificar las existencias de productos directamente en el Sistema, sin necesidad de imprimir o revisar en el cuaderno en dónde actualmente la Auxiliar de Facturación apunta los productos requeridos para compra, por lo que se exige mantener un buen registro del proceso de compras, importaciones, almacenamiento, egresos y devoluciones para que no existan desfases en cuánto al kardex en el sistema y se pueda obtener una información fiable de existencias. Se debe optimizar el tiempo de compra eliminando las llamadas directas al proveedor para solicitar productos, luego de haber recibido la proforma, como también se debe implementar una opción en

el sistema en el que le permita al responsable del proceso convertir una orden de compra ingresada en un ingreso de mercadería, para eliminar la actividad de ingresar nuevamente los productos que han sido solicitados al proveedor.

Con las propuestas de mejoramiento se han obtenido los siguientes resultados:

Cuadro 10: Resumen Análisis General – Compras Locales

SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES		ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
		No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
●	Operación	7	100	5	65	2	35
→	Transporte	1	3	1	3	0	0
⌚	Demora	0	0	0	0	0	0
■	Inspección	2	8	2	5	0	3
▼	Almacenamiento	0	0	0	0	0	0
◻	Operación combinada	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS		10	111	8	73	2	38

Fuente: Miguel Estrella Representaciones







En el cuadro 10 se constata una reducción de tiempos en actividades de operación de 35 minutos, en actividades de inspección de 3 minutos, dando un total de 38 minutos que representa un impacto del 34% de economía en el proceso.

- **Cotizaciones:** Se debe incluir en el sistema un formato de cotización en el que permita realizar un análisis de cuadro de costos para los clientes del Estado, al igual que se deben crear formatos establecidos con las características e imágenes de los equipos para laboratorio clínico que oferta la empresa y que sólo se deba modificar las cantidades, costos, destinatarios y fechas como cotizaciones para equipos.

Se eliminará la actividad de llamar telefónicamente a los clientes para confirmación de haber recibido la cotización, sino que se incluirá un mensaje automatizado de confirmación en el e-mail.

Con las propuestas de mejoramiento se han obtenido los siguientes resultados:

Cuadro 11: Resumen Análisis General – Cotizaciones

SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES		ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
		No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
	Operación	6	120	6	95	0	25
	Transporte	0	0	0	0	0	0
	Demora	0	0	0	0	0	0
	Inspección	2	20	1	5	1	15
	Almacenamiento	0	0	0	0	0	0
	Operación combinada	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS		8	140	7	100	1	40

Fuente: Miguel Estrella Representaciones.

El cuadro 11 muestra una reducción en actividades de operación de 25 minutos, en actividades de inspección de 15 minutos, dando un total de 40 minutos lo que representa una economía del 29% en el proceso.

- **Devoluciones:** El responsable de la verificación de cumplimiento de políticas de devolución debe ser el vendedor, el mismo que acepta o no recibir el producto para ser ingresado al proceso, por lo cual es fundamental para la empresa formular políticas claras para devoluciones de productos ya que se cuenta con materiales y reactivos que son de corta caducidad o que requieren un manejo especial como cadena de frío para su cuidado.

Con las propuestas de mejoramiento se ha obtenido los siguientes resultados:

Cuadro 12: Resumen Análisis General – Devoluciones.

SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES		ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
		No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
●	Operación	4	27	3	21	1	6
➡	Transporte	1	5	1	5	0	0
D	Demora	0	0	0	0	0	0
■	Inspección	2	16	1	6	1	10
▼	Almacenamiento	0	0	0	0	0	0
□	Operación combinada	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS		7	48	5	32	2	16

Fuente: Miguel Estrella Representaciones.

En el cuadro 12 se muestra una reducción en actividades de operación de 6 minutos, en actividades de inspección de 10 minutos, dando un total de 16 minutos, lo que representa una economía del 33% en el proceso.

- **Inventarios:** El proceso de inventarios se ha administrado adecuadamente, pero se realiza una observación en cuanto a la inexistencia de un calendario de actividades, mismo que debe ser establecido trimestralmente para poder asignar a los responsables del conteo físico de los productos en bodega y así mantener un correcto control de existencias, productos próximos a caducar, stocks de productos de alta rotación para compras e importaciones y productos que deban ser dados de baja. Tanto el tiempo de ciclo actual y el propuesto se mantienen.

- **Importaciones:** El sistema debe tener una opción que le permita al responsable del proceso convertir una orden de compra en un ingreso de productos con la finalidad de suprimir la actividad de ingresar manualmente los productos que han sido importados, al igual que se debe eliminar el informe elaborado en Excel de productos importados por un reporte que se genere en el sistema, y el mismo debe ser enviado solamente a los jefes de departamento que tengan necesidad de disponer de esta información como el de Ventas para conocimiento de productos disponibles para la venta.

Con las propuestas de mejoramiento se ha obtenido los siguientes resultados:

Cuadro 13: Resumen Análisis General – Importaciones.

SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES		ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
		No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
●	Operación	9	169	9	127	0	42
➡	Transporte	5	20	4	20	1	0
D	Demora	0	0	0	0	0	0
■	Inspección	2	66	2	66	0	0
▼	Almacenamiento	0	0	0	0	0	0
□	Operación combinada	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS		16	255	15	213	1	42

Fuente: Miguel Estrella Representaciones

El cuadro 13 presenta una reducción en actividades de operación de 42 minutos, dando una economía del 16% en el proceso.

- **Soporte Técnico:** Miguel Estrella Representaciones deberá contar con un Técnico de planta, para satisfacer la demanda de servicio técnico y

mantenimiento de equipos, el cual será responsable de este proceso y se suprimirá esta actividad del cargo auxiliar de bodega.

El técnico es el responsable de recibir el equipo y generar una orden de trabajo en una sola actividad.

Con las propuestas de mejoramiento se ha obtenido los siguientes resultados:

Cuadro 14: Resumen Análisis General – Soporte Técnico

SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES		ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA	
		No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo
●	Operación	8	122	6	107	2	15
➡	Transporte	1	5	0	0	1	5
⏸	Demora	1	4	0	0	1	4
■	Inspección	1	5	1	5	0	0
▼	Almacenamiento	0	0	0	0	0	0
⊞	Operación combinada	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS		11	136	7	112	4	24

Fuente: Miguel Estrella Representaciones.

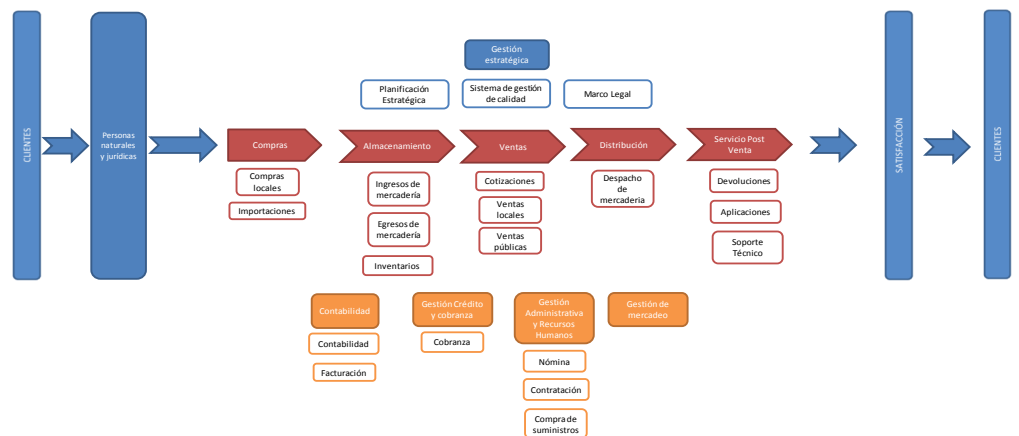
El cuadro 14 contiene una reducción en actividades de operación de 15 minutos, en actividades de transporte de 5 minutos y se ha eliminado una demora de 4 minutos, obteniendo una reducción total de 24 minutos con una economía del 18% en el proceso.

3.5. MAPA DE PROCESOS MEJORADO.

En el mapa de procesos mejorado se incluyen los procesos estratégicos de Planificación Estratégica, que por el momento Miguel Estrella Representaciones no dispone, así como el Marco Legal, también se sugiere que se dé inicio a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, ya que

hasta el momento se ha manejado empíricamente y no con la metodología requerida.

Figura 13: Mapa Procesos Mejorados



Fuente: Miguel Estrella Representaciones.

3.6. DIAGRAMACIÓN DE PROCESOS MEJORADOS.

La diagramación de los procesos mejorados constará dentro del Manual de Procedimientos que se adjunta al presente trabajo de titulación.

La diagramación toma como documento fuente el análisis general y la propuesta de mejoramiento.

4. CAPITULO IV: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

4.1 CONTENIDO

El Manual de Procedimientos constará de las siguientes partes:

- Índice
- Introducción
- Antecedentes
- Marco Legal
- Procedimientos

Los procedimientos que integran el manual son normativos y misionales; debido a que la empresa no cuenta con un SGC implementado, los procedimientos normativos que integran el manual son: Elaboración de documentos, Control de documentos y Control de Registros. Los procedimientos contienen los siguientes puntos:

- Objetivo.
- Alcance.
- Responsable del proceso.
- Definiciones.
- Políticas.

- Procedimiento
- Indicadores.
- Documentos.
- Registros.
- Diagrama de Flujo.

Los procesos que se incluyen en el manual de procedimientos son Compras locales, Cotizaciones, Devoluciones, Inventarios, Importaciones y Soporte Técnico, considerados como críticos, y que han sido sometidos a mejoramiento.

Para la implementación de los procedimientos, se recomienda que en el manual se incluyan los procesos restantes siguiendo la metodología empleada para el mejoramiento; se deberá partir de la diagramación actual que está en el Anexo 2.

4.2 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

La metodología empleada para sugerir la implementación de las mejoras planteada es el Cuadro de Mando Integral, que parte de los objetivos estratégicos planteados en el acápite 3.1, relacionando al proceso crítico mejorado, su objetivo e indicador(s).

El plan de acción desglosa las actividades que el disertante sugiere para implementar de manera ordenada las mejoras propuestas; se asigna el

responsable y se sugiere a Miguel Estrella Representaciones determinar el costo de cada una de ellas y su cronograma de cumplimiento.

La figura 14 muestra el cronograma de implementación propuesto.

Figura 14: Cronograma de Implementación Propuesto

CUADRO DE MANDO INTEGRAL							
OBJETIVO	N°	PROCESO	OBJETIVO DEL PROCESO	INDICADOR	RELACIÓN	FRECUENCIA	META
Continuar siendo distribuidores exclusivos de las mejores marcas en equipos, reactivos y materiales para laboratorio clínico asegurando así productos de calidad para sus clientes.	1	Compras Locales	Proveer oportunamente de mercadería disponible para la venta.	Eficacia de adquisición de productos bajo pedido	(Órdenes de compras solicitadas/Órdenes de compras ingresadas) * 100	Mensual	100%
	2	Importaciones	Mantener un stock adecuado de productos importados en bodega.	Eficacia en trámite de importación de productos	(Tiempo real de importación/Tiempo estimado de importación) * 100	Semestral	90%
Establecer precios competitivos en el mercado que permitan afianzar a los clientes con la empresa	3	Cotizaciones	Enviar oportunamente cotizaciones de productos a los clientes tanto particulares como del estado.	Eficacia en elaboración de cotizaciones	(Cotizaciones emitidas/Cotizaciones solicitadas-licitadas)*100	Mensual	90%
Brindar un servicio post-venta eficiente a los clientes con la finalidad de satisfacer sus necesidades en cuanto a mantenimiento y capacitación para manejo de equipos de laboratorio clínico.	4	Soporte Técnico	Brindar el soporte técnico a los clientes de manera oportuna.	Eficiencia de proceso de soporte técnico por equipo	(Ingresos por ventas/Costo de servicio técnico)	Mensual	≥50*
	5	Devoluciones	Gestionar de manera oportuna las devoluciones de productos.	Productos aceptados para devolución.	(Productos aprobados para devolución/Total de Productos devueltos) * 100	Mensual	60%
Capacitar permanentemente al Recurso Humano para que alcancen las metas propuestas y la empresa crezca potencialmente dentro de su mercado objetivo	6	Inventarios	Contrastar productos físicos con cantidades registradas en el sistema.	Eficacia de inventarios	(Productos faltantes/Productos inventariados) * 100	Mensual	1%

* Por cada dólar pagado por servicio técnico se obtendrán ingresos de ventas mayores o iguales a 50 dólares

PLAN DE ACCIÓN																
N°	INICIATIVA	RESPONSABLE	COSTO *	CRONOGRAMA **												
				ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	
1	Sistematización de la orden de compra para que tenga una opción de convertirse en ingreso de mercadería.	Auxiliar de compras														
1.1.	Solicitar a ingeniero en sistema opción para convertir una orden de compra en un ingreso automáticamente.	Auxiliar de compras														
1.2.	Prueba de funcionamiento en el sistema.	Auxiliar de compras														
1.3.	Capacitación del personal sobre nueva opción en el sistema.	Ingeniero en Sistemas														
2	Sistematización de la orden de compra para que tenga una opción de convertirse en ingreso de mercadería.	Auxiliar de compras														
2.1.	Solicitar a ingeniero en sistema opción para convertir una orden de compra en un ingreso automáticamente.	Auxiliar de compras														
2.2.	Prueba de funcionamiento en el sistema.	Auxiliar de compras														
2.3.	Capacitación del personal sobre nueva opción en el sistema.	Ingeniero en Sistemas														
3	Incluir en el sistema un formato adicional de cotización para clientes del Estado que permita elaborar un cuadro de costos.	Auxiliar de Ventas Públicas														
3.1.	Solicitar a ingeniero en sistema incluir formato para cotización a clientes del Estado.	Auxiliar de Ventas Públicas														
3.2.	Prueba de funcionamiento en el sistema.	Auxiliar de Ventas Públicas														
3.3.	Capacitación del personal sobre nueva opción en el sistema.	Ingeniero en Sistemas														
4	Contratar un técnico que esté de planta en la empresa	Gerente General														
5	Establecer políticas de devoluciones.	Gerente Administrativa / Jefe de Ventas														
5.1	Reasignar a responsable de ingreso de producto para devolución.	Gerente Administrativa														
6	Establecer calendario de inventarios	Contadora / Gerencia General														
6.1	Establecer responsables de conteo físico	Contadora														

* (Dólares) A determinar

** (Meses) De acuerdo a disposiciones de Gerencia General

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

Aplicando el análisis de nivel de competencia se determinaron las premisas estratégicas tanto para el micro y macro entorno, observando que la empresa se ha mantenido en el mercado pero no ha podido obtener un crecimiento frente a sus principales competidores.

La organización no se ha visto afectada en cuanto a la imposición de aranceles por importación ya que maneja productos de salud, y al ser distribuidor exclusivo para marcas reconocidas en el Ecuador ha hecho de esta característica, una ventaja competitiva.

Miguel Estrella Representaciones ha gestionado empíricamente el Sistema de Gestión de Calidad, lo que ha ocasionado un deficiente control y manejo de las operaciones, por lo que partiendo de las premisas estratégicas se ha identificado, mapeado y diagramado los procesos actuales.

Partiendo de los objetivos de la empresa se ha identificado los procesos críticos, para posteriormente utilizando la metodología de análisis general mediante la técnica del interrogatorio y el cursograma, establecer propuestas de mejora y

desarrollar el manual de procedimientos, herramienta que le permitirá a la organización disminuir sus costos y mejorar la eficacia de sus procesos teniendo un control mediante indicadores.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda a la empresa establecer su proceso de planificación estratégica como punto de partida para el resto de su gestión organizacional, ya que brinda a la gerencia y a los colaboradores una visión de lo que se puede lograr en un futuro, motivando a alcanzar las metas y objetivos planteados.

Tomar en consideración las premisas estratégicas resultantes del análisis de nivel de competencia de la empresa frente a las variables del macro y micro entorno como punto de partida para la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

La organización deberá establecer políticas claras que le permitan al responsable de cada proceso tener una fuente de conocimiento inicial de los requisitos para desarrollar de manera correcta sus actividades.

Miguel Estrella Representaciones incluirá en el manual de procedimientos los procesos restantes, siguiendo la metodología empleada para el mejoramiento de cada uno de ellos.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. *Para importar*. (12 de 2012). Recuperado el 28 de 11 de 2015, de Para importar:
<http://www.aduana.gob.ec/>
- Banco Central del Ecuador. (09 de 12 de 2015). *Indicadores Económicos. Banco Central del Ecuador*. Recuperado el 10 de 12 de 2015, de
http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- Consejo Nacional de Planificación. (2013). Plan Nacional Buen Vivir 2013-2017. 6-13.
- Consortio para el Desecho Socio-Ambiental*. (s.f.). Recuperado el 04 de 12 de 2015, de
Consortio para el Desecho Socio-Ambiental.
- El Comercio. (10 de 11 de 2015). *El comercio: Actualidad*. (M. Orozco, Ed.) Recuperado el 28 de 11 de 2015, de El comercio: Actualidad:
<http://www.elcomercio.com/actualidad/ministroecuador-presupuesto-subsidios-proforma.html>
- El Universo. (10 de 16 de 2015). *El Universo: Noticias-Economía*. Recuperado el 28 de 11 de 2015, de El Universo: Noticias-Economía:
<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/10/16/nota/5185886/gobierno-elimina-subsidios-combustibles-ricos-dice-rafael-correa>
- Gestiopolis. (06 de 02 de 2004). *Gestiopolis*. (X. H. Betancourth, Ed.) Recuperado el 11 de 28 de 2015, de Gestiopolis: <http://www.gestiopolis.com/crecimiento-economico-y-distribucion-del-ingreso/>
- Goded, L. E. (10 de 03 de 2015). *econ101.usfq.edu.ec*. Recuperado el 11 de 28 de 2015, de econ101.usfq.edu.ec: <http://econ101.usfq.edu.ec/2015/03/salvaguardas-la-prosperidad.html>
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (s.f.). Administración Estratégica. En C. W. Hill, G. R. Jones, & J. Chacón (Ed.), *Administración Estratégica* (Octava ed.). McGRAW-HILL.
- ISO. (2005). ISO 9000-2005. *Norma Internacional ISO 9000*, 7.
- La República. (17 de 01 de 2014). *La República*. Recuperado el 28 de 11 de 2015, de La República: <http://www.larepublica.ec/blog/politica/2014/01/17/los-7-anos-de-correa-en-ecuador-estabilidad-en-medio-de-exitos-y-criticas/>
- Miguel Estrella Representaciones. (07 de 06 de 2013). Sistema de Gestión de Calidad. *Sistema de Gestión de Calidad*. Quito, Pichincha, Ecuador: NA.
- Ministerio de Salud Pública. (31 de Julio de 2009). Reglamento para el funcionamiento de los laboratorios de diagnóstico clínico. 7-11. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública. (20 de Marzo de 2009). Reglamento para registro y control sanitarios de dispositivos médicos ; reactivos bioquímicos y de diagnóstico; y, productos dentales. 1-13. Quito, Ecuador.
- Ministerio de Salud Pública. (02 de Marzo de 2015). Resolución ARCSA-DE-015-2015-GGG. 2-4. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Observatorio PyME. (2015). *Informe Macro Social y Económico N° 21*. Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Observatorio PyME.
- Oficina Internacional del trabajo. (1996). *Introducción al estudio del trabajo* (Cuarta ed.). Suiza.

- Pérez, J. (2010). Gestión por proceso. En J. Pérez, *Gestión por proceso* (Cuarta ed., págs. 85-97). Madrid: ESIC.
- PwC Ideas. (07 de 2015). El entorno y su impacto en los negocios: El caso ecuatoriano. (F. Hurtado, & J. Rivadeneira, Edits.) *PwC Ideas*, 4-8.
- Vistazo. (11 de 19 de 2015). *Vistazo*. (A. A. Burneo, Editor) Recuperado el 28 de 11 de 2015, de Vistazo: <http://www.vistazo.com/opinion/opinion-alberto-acosta-burneo/alberto-acosta-burneo/el-cost-del-ajuste>
- Zumárraga, M. P. (17 de 07 de 2013). Recuperado el 28 de 11 de 2015, de derecho ecuator.com:
<http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechoeconomico/2006/01/27/coacutemo-se-mide-el-riesgo-paiacutes>

7. ANEXOS

Anexo 1: Caracterización de Procesos Actuales

PM01: Proceso de Compras Locales

OBJETIVO	Proveer oportunamente de mercadería disponible para la venta.		
LÍDER DEL PROCESO	Auxiliar de compras	REQUISITOS NORMA ISO	5.2, 6.1, 7.4

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Cuaderno con pedido de mercadería	Facturación	Auxiliar de facturación	Productos solicitados para la venta	Físico
Reporte de stocks de mercadería	Inventarios	Auxiliar de compras	Cantidades de cada producto a agotarse	Digital

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Revisar productos requeridos para compra	Auxiliar de compras
H	Realizar órdenes de compras con los Proveedores. Ingresar en el sistema productos comprados	Auxiliar de compras
V	Generar un reporte de productos ingresados al sistema	Auxiliar de compras
A	Mantener un stock adecuado de productos	Auxiliar de compras

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Reporte de sistema de mercadería ingresada	Contabilidad	Auxiliar de contabilidad	Mercadería solicitada al proveedor	Impreso
Memorando			Listado de facturas entregadas por compras	Impreso

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Auxiliar de compras	Eficacia de adquisición de productos bajo pedido	(Productos solicitados para compra/Productos comprados) * 100	Mensual	100%
Auxiliar de compras	Eficacia de adquisición de productos bajo pedido	(Órdenes de compras solicitadas/Órdenes de compras ingresadas) * 100	Mensual	100%

PM02: Proceso de Importaciones

OBJETIVO	Mantener un stock adecuado de productos importados en bodega.		
LÍDER DEL PROCESO	Asistente de importaciones	REQUISITOS NORMA ISO	4.1, 6.1, 7.2, 7.4

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Informe de stock de productos importados	Inventarios	Contador/Jefe de Bodega	Productos importados que están en stock	Digital/Impreso

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Imprimir informe de stock generado por el sistema. Revisar cantidad de productos a ser adquiridos.	Asistente de importaciones
H	Solicitar proforma a proveedor en el exterior	Asistente de importaciones / Gerente General
V	Comprobar desaduanización por parte del agente fiduciario.	Asistente de importaciones
A	Enviar informe de productos que ingresan a stock	Asistente de importaciones

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Orden de compra de productos a ser importados	Contabilidad	Contadora	Productos importados	Digital/Impreso
Informe de productos importados que han ingresado a bodega	Importaciones	Asistente de importaciones	Productos importados	Digital/Impreso

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Asistente de importaciones	Eficacia en trámite de importación de productos	(Tiempo real de importación/Tiempo estimado de importación) * 100	Semestral	90%
Gerencia General	Margen de Utilidad en importaciones	(Valor de productos importados/Presupuesto Asignado para importaciones) * 100	Anual	70%

PM03: Proceso de Ingreso de mercadería

OBJETIVO	Ingresar oportunamente los productos a bodega para tener stock disponible a la venta.		
LÍDER DEL PROCESO	Jefe de Bodega	REQUISITOS NORMA ISO	7.1, 7.2, 7.4

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Factura	Compras locales / Importaciones	Asistente de importaciones / Asistente de compras	Detalle de productos comprados e importados	Físico

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Receptar facturas de proveedores así como informe de productos importados	Auxiliar de bodega
H	Cotejar cantidades y especificaciones de productos en documento y físico	Auxiliar de bodega
V	Revisar los productos a ser ingresados	Jefe de Bodega
A	Disminuir tiempo de recepción de productos en bodega.	Jefe de Bodega

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Documento de recepción de mercadería.	Ingreso de mercadería	Jefe de Bodega	Productos ingresados a bodega, novedades en productos	Físico

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Jefe de Bodega	Calidad de mercadería ingresada	(Productos defectuosos/Total Productos ingresados) * 100	Mensual	2%

PM04: Proceso de Egreso de mercadería

OBJETIVO	Preparar los productos de manera oportuna para su correcto despacho.		
LÍDER DEL PROCESO	Auxiliar de bodega	REQUISITOS NORMA ISO	7.2, 7.5, 8.2

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Factura cliente	Facturación	Auxiliar de Facturación	Productos comprados	Impreso
Guía de Remisión	Facturación	Auxiliar de Facturación	Productos a ser enviados por transporte	Impreso
Guía de Servientrega	Facturación	Auxiliar de Facturación	Guía de despacho para mercadería enviada por Servientrega	Impreso
Etiqueta guía de entrega por mensajería	Facturación	Auxiliar de Facturación	Datos cliente para despacho por mensajería	Impreso

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Recibir facturas de clientes/Guía de remisión para enviar por transporte/Guía de Servientrega o Etiqueta de entrega para mensajería	Auxiliar de bodega
H	Empacar productos a ser despachados	Auxiliar de bodega
V	Cotejar productos empacados con productos entregados	Jefe de bodega
A	Mejorar tiempo de egreso	Auxiliar de bodega

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Copia de factura con firma de entrega	Egreso de mercadería	Auxiliar de bodega	Productos entregados	Físico

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Jefe de Bodega	Eficacia de egresos de mercadería en bodega	(Egresos entregados/Total de egresos solicitados) *100	Diario	95%

PM05: Proceso de Inventarios

OBJETIVO	Contrastar productos físicos con cantidades registradas en el sistema.		
LÍDER DEL PROCESO	Contadora	REQUISITOS NORMA ISO	7.5

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Reporte de existencias en bodega generado por el sistema	Contabilidad	Contadora	Stocks existentes de cada producto en bodega	Impreso

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Imprimir reporte de stocks de mercadería en el sistema	Contadora
H	Contar físicamente productos en bodega	Jefe de Ventas y Asesores Comerciales
V	Cotejar productos existentes con cantidades en el sistema	Contadora/Auxiliar de contabilidad
A	Disminuir desfases en cantidades físicas y existencias en el sistema	Jefe de bodega

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Reporte de novedades en conteo de productos	Inventarios	Jefe de Ventas	Faltantes, sobrantes y cruce de productos	Impreso
Informe de novedades y justificativos	Contabilidad	Contadora/Jefe de bodega	Justificativo a faltantes y sobrantes de productos	Impreso

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Jefe de bodega	Eficacia de inventarios	(Productos faltantes/Productos inventariados) * 100	Mensual	1%
Jefe de bodega	Cumplimiento de rotación de inventario	(Inventario producto caducado/Inventario Final producto) *100	Mensual	2%

PM06: Proceso de Cotizaciones

OBJETIVO	Enviar oportunamente cotizaciones de productos a los clientes tanto particulares como del estado.		
LÍDER DEL PROCESO	Auxiliar de ventas públicas	REQUISITOS NORMA ISO	7.2, 8.2

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
E-mail con solicitud de cotizaciones	Ventas	Vendedor	Productos solicitados para cotización	Multimedia

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Receptar pedidos de cotizaciones	Auxiliar de compras públicas
H	Elaborar de cotización comprobando disponibilidad de productos	Auxiliar de compras públicas
V	Verificar la recepción de la cotización por el cliente	Auxiliar de compras públicas
A	Mejorar reportes de productos disponibles	Auxiliar de compras públicas

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Cotización de reactivos	Ventas	Vendedor	Productos y precios de venta	Impreso/Digital
Cotización de equipos	Ventas	Vendedor	Descripción de equipo con precios de venta	Impreso

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Auxiliar de ventas públicas	Eficacia en elaboración de cotizaciones	(Cotizaciones emitidas/Cotizaciones solicitadas-licitadas) *100	Mensual	90%

PM07: Proceso de Ventas Locales

OBJETIVO	Cumplir con cupos de ventas establecidas para cada mes.		
LÍDER DEL PROCESO	Vendedor	REQUISITOS NORMA ISO	7.2, 8.2

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Planificación diaria de visita a clientes	Ventas	Jefe de vendedores	Médicos a ser visitados	Digital/Impreso
Hoja de pedido	Ventas	Vendedor	Productos solicitados	Digital/Impreso

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Planificar visitas a médicos	Vendedor
H	Visitar a los médicos	Vendedor
V	Registrar pedidos de productos	Vendedor
A	Incrementar pedidos	Vendedor

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Solicitud de facturación de productos vendidos	Facturación	Auxiliar de Facturación	Productos vendidos	Digital/Impreso
Reporte de visitas realizadas por cada vendedor diaria	Ventas	Jefe de ventas	Médicos o Laboratorios visitados	Digital.

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Jefe de ventas	Cumplimiento de metas de venta	(Productos vendidos/Meta de venta) * 100	Mensual	100%

PM08: Proceso de Ventas Públicas

OBJETIVO	Licitar oportunamente en el portal de compras públicas de las instituciones gubernamentales con la finalidad de ser proveedores del estado.		
LÍDER DEL PROCESO	Jefe de Ventas Públicas	REQUISITOS NORMA ISO	7.2,8.2

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Pliegos de solicitudes de compra.	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Productos solicitados de compra.	Impreso
Carta de adjudicación	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Designación como proveedor de los productos solicitados	Impreso
Contratos de compra	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Contrato de compra de productos con especificaciones, precio y fechas de entrega	Impreso
Retención	Contabilidad	Contadora	Valores retenidos por los productos vendidos	Impreso

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Revisar portal de compras públicas.	Jefe de Ventas Públicas
H	Licitar productos en portal de compras públicas.	Jefe de Ventas Públicas
V	Dar seguimiento a la documentación y requisitos para efectuarse la venta.	Jefe de Ventas Públicas
A	Incrementar ventas al estado	Jefe de Ventas Públicas

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Oferta Técnica	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Especificaciones de productos y precios	Impreso/Digital
Registros Sanitario del producto	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Registros y permisos	Impreso
Documento con especificaciones de productos	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Fotos, especificaciones del producto	Impreso
Cuadro de costos	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Precios de venta a comprador	Impreso
Carta compromiso de entrega	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Compromiso de entrega de productos no disponibles en la fecha establecida	Impreso

Oficio de entrega de productos	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Detalle de cantidades de productos a ser entregados	Impreso
Carta compromiso de canje	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Compromiso de canje de productos próximos a caducar.	Impreso
Acta de entrega	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Acta con productos a ser entregados	Impreso
Garantía Bancaria	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Garantía emitida por un banco por los productos vendidos	Físico
Cuadro de comisiones	Ventas Públicas	Jefe de Ventas Públicas	Comisiones a ser cobradas por el vendedor por ventas realizadas al sector público	Digital

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Jefe de Ventas Públicas	Ventas realizadas al sector público	(Ventas adjudicadas a instituciones públicas/Solicitudes de compra publicada en el portal) * 100	Mensual	80%
Jefe de Ventas Públicas	Cumplimiento de venta pública	(Tiempo de proceso de venta pública/Tiempo contractual de venta)	Mensual	≤90%

PM09: Proceso de Despacho de mercadería

OBJETIVO	Entregar los productos comprados por los clientes de forma oportuna y asegurando la calidad de los mismos.		
LÍDER DEL PROCESO	Mensajero	REQUISITOS NORMA ISO	5.2, 5.3, 7.2

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Factura color verde	Egreso de mercadería	Auxiliar de Bodega	Productos comprados	Físico
Guía de remisión	Egreso de mercadería	Auxiliar de Bodega	Productos a ser enviados por transporte	Físico

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Armar Rutas de entrega de acuerdo a los productos a ser entregados	Mensajero
H	Despachar productos tanto para provincia como para clientes locales	Mensajero
V	Revisar facturas celestes con firma y sello de recibido de productos despachados en el día	Mensajero
A	Asignar rutas cortas hacia los clientes conjuntamente con el segundo mensajero	Mensajero

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Factura Celeste	Cartera	Jefe de Cartera	Facturas con la firma y sello de recibido	Físico

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Mensajero	Entregas Perfectas	(Pedidos entregados perfectos/Total de pedidos entregados)*100	Trimestral	90%

PM10: Proceso de Devoluciones

OBJETIVO	Gestionar de manera oportuna las devoluciones de productos.		
LÍDER DEL PROCESO	Gerente Administrativa	REQUISITOS NORMA ISO	7.2, 7.5

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Solicitud de devolución de producto	Ventas	Vendedor	Producto a ser devuelto	Físico

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Recibir los productos que ingresan para devolución	Gerente Administrativa
H	Evaluar si el producto califica para una devolución	Gerente Administrativa
V	Emitir una nota de crédito para devolución de producto	Gerente Administrativa
A	Disminuir productos que ingresan para devolución	Gerente Administrativa

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Nota de crédito	Devoluciones	Gerente Administrativa	Valor a ser devuelto	Físico

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Gerente Administrativa	Productos aceptados para devolución.	(Productos aprobados para devolución/Total de Productos devueltos) * 100	Mensual	60%
Gerente Administrativa	Eficacia de devoluciones	(Tiempo de devolución de un producto/Tiempo estimado para devolución de un producto) * 100	Mensual	90%

PM11: Proceso de Aplicaciones

OBJETIVO	Brindar un servicio de aplicaciones oportuno a los clientes que han adquirido o manejan un equipo para diagnóstico.		
LÍDER DEL PROCESO	Vendedor	REQUISITOS NORMA ISO	7.5, 7.6, 7.8, 8.2

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Orden de trabajo	Aplicaciones	Auxiliar de Bodega	Datos del cliente y especificaciones de requerimiento	Físico

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Recibir solicitud de servicio de aplicaciones	Auxiliar de Bodega
H	Brindar el servicio de aplicaciones	Vendedor
V	Elaborar un reporte de servicio	Vendedor
A	Disminuir tiempos de servicio	Vendedor

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Reporte de servicio de aplicación	Aplicaciones	Vendedor	Especificaciones de servicio prestado	Físico
Factura	Contabilidad	Contadora	Valor por servicio prestado	Físico

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Vendedor	Eficacia en Servicio de Aplicaciones	(Tiempo ocupado en prestación de servicio de aplicaciones/Tiempo estimado para servicio de aplicaciones)*100	Mensual	90%

PM12: Proceso de Soporte Técnico

OBJETIVO	Brindar el soporte técnico a los clientes de manera oportuna.		
LÍDER DEL PROCESO	Técnico	REQUISITOS NORMA ISO	7.5, 7.6, 8.2

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Orden de Trabajo	Soporte Técnico	Auxiliar de Bodega	Datos del cliente y especificaciones de requerimiento	Físico

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Planificar trabajos de soporte técnico a equipos de acuerdo a la zona en donde se requiera	Técnico
H	Dar el soporte técnico al equipo que lo requiere	Técnico
V	Realizar el reporte de soporte técnico	Técnico
A	Disminuir tiempos de atención en requerimientos de soporte técnico	Técnico

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Reporte de servicio técnico	Ventas	Vendedor	Especificaciones de servicio prestado	Físico
Factura	Contabilidad	Contadora	Valor por servicio prestado	Físico

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics, mecanismos.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Técnico	Eficiencia de proceso de soporte técnico por equipo	(Ingresos por ventas/Costo de servicio técnico)	Mensual	≥50*

* Por cada dólar pagado por servicio técnico se obtendrán ingresos de ventas mayores o iguales a 50 dólares

PA01: Proceso de Contabilidad

OBJETIVO	Procesar toda la información contable en el sistema para generar de manera oportuna estados financieros que permitan a la empresa la toma de decisiones y el cumplimiento de obligaciones tributarias oportunas.		
LÍDER DEL PROCESO	Contadora	REQUISITOS NORMA ISO	6.1, 6.3, 8, 8.2, 8.4

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Registro de ventas	Facturación	Auxiliar de facturación	Total de ventas realizadas ingresadas en el sistema	Electrónico/Físico
Registro de pago a proveedores	Compras Locales e Importaciones	Auxiliar de compras	Total de egresos y pagos	Electrónico/Físico
Reporte de caja chica	Caja chica	Auxiliar de importaciones	Ingresos y egresos de caja	Electrónico/Físico
Recaudación de cartera	Cobranza	Jefe de cobranza	Valores recuperados de cartera vencida	Electrónico/Físico
Estado de nómina	Nómina	Contadora	Ingresos, egresos de valores por concepto de nómina	Electrónico/Físico

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Recolectar la información de los diferentes módulos en el sistema contable	Contadora
H	Procesar la información contable de los diferentes módulos en el sistema	Contadora
V	Generar los balances contables tanto para la gerencia así como para tributación	Contadora
A	Optimizar el tiempo en el que se generan reportes financieros para la gerencia	Contadora

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Estados Financieros	Planificación y Control	Gerente General	Cuentas contables con sus respectivos valores, ganancias o pérdidas.	Electrónico /Físico

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics, mecanismos.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Contadora	Eficacia en generar estados financieros	(Tiempo de entrega de estados financieros/Tiempo programado para generación de estados financieros)	Trimestral	95%

PA02: Proceso de Facturación

OBJETIVO	Realizar la facturación de los productos vendidos de manera oportuna.		
LÍDER DEL PROCESO	Auxiliar de Facturación	REQUISITOS NORMA ISO	7.2, 7.5

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
E-mail de vendedor	Ventas	Vendedor	Productos vendidos	Digital/Impreso

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Receptar pedidos de vendedores	Auxiliar de Facturación
H	Ingresar pedido en el sistema	Auxiliar de Facturación
V	Comprobar existencia de productos	Auxiliar de Facturación
A	Ingresar oportunamente los pedidos realizados	Auxiliar de Facturación

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Factura y Guía de remisión	Despacho de mercadería	Jefe de Bodega	Productos vendidos	Impreso
Guía de Servientrega	Despacho de mercadería	Jefe de Bodega	Productos vendidos	Formato
Etiqueta	Despacho de mercadería	Jefe de Bodega	Productos vendidos	Formato

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics, mecanismos.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Auxiliar de Facturación	Eficacia de facturación	(Facturas elaboradas/Facturas solicitadas) *100	Semanal	95%

PA03: Proceso de Cobranza

OBJETIVO	Recuperar la cartera que se encuentra en mora de forma oportuna.		
LÍDER DEL PROCESO	Jefe de cobranzas	REQUISITOS NORMA ISO	7.5

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Reporte del sistema de clientes en mora	Cobranza	Jefe de cobranza	Clientes en mora	Digital/Impreso

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Revisar reporte de clientes en mora	Jefe de cobranza
H	Enviar reporte de clientes de provincia conjuntamente con la factura en mora a vendedores	Jefe de cobranza
V	Gestionar cobro de clientes	Jefe de cobranza
A	Mantener al mínimo cartera vencida	Jefe de cobranza

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Informe de cobranza	Cobranza	Gerencia Administrativa	Montos recuperados	Impreso

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics, mecanismos.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Jefe de cobranza	Recuperación de cartera vencida	(Cartera recuperada/Cartera vencida) * 100	Mensual	85%

PA04: Proceso de Nómina

OBJETIVO	Registrar los ingresos y egresos correspondientes al módulo de nómina para generar los pagos oportunamente.		
LÍDER DEL PROCESO	Contadora	REQUISITOS NORMA ISO	6, 6.2

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Reporte de comisiones	Ventas locales/Ventas públicas	Jefe de ventas/Jefe de Ventas Públicas	Comisiones ganadas por ventas	Físico
Reporte de ingresos de cada empleado	Contabilidad	Contadora	Sueldo, beneficios de ley	Electrónico/Físico
Reporte de egresos de cada empleado	Contabilidad	Contadora	Descuentos de ley	Electrónico/Físico
Cargos por atrasos y faltas del personal	Contabilidad	Contadora	Atrasos y faltas injustificadas con monto de sanción	Físico

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Recolectar la información de los ingresos y egresos de cada trabajador	Contadora
H	Procesar la información en el módulo de nómina en el sistema	Contadora
V	Generar roles de pago	Contadora
A	Optimizar el tiempo en el que se generan roles de pago	Contadora

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Roles de pago de cada empleado	Contabilidad	Contadora	Valores a pagar a cada empleado	Físico

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics, mecanismos.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Contadora	Cumplimiento de pagos de nómina	(Nómina pagada/Nómina presupuestada)*100	Semestral	105%

PA05: Proceso de Contratación

OBJETIVO	Proveer de personal capacitado a la empresa mediante el procedimiento de contratación.		
LÍDER DEL PROCESO	Gerente General	REQUISITOS NORMA ISO	6.1, 6.2, 6.4

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Perfil de puesto vacante	Contratación	Gerencia General	Características del puesto que está vacante en la empresa.	Físico
Presupuesto económico	Contabilidad	Contadora	Presupuesto designado para el cargo	Físico
Hojas de vida	Contratación	Gerencia General	Información del solicitante del puesto	Físico

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Realizar el perfil de la vacante	Gerencia General
H	Receptar las hojas de vida y realizar las entrevistas	Gerencia General
V	Verificar los datos de los precandidatos	Gerencia General
A	Levantar los perfiles de los puestos de la empresa	Gerencia General

PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Contrato de trabajo	Contabilidad	Contadora	Acuerdo entre el empleador y empleado especificando sus obligaciones y responsabilidades dentro de la empresa.	Físico

RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Gerencia General	Eficacia de contratación	(Tiempo de contratación para un puesto vacante/Tiempo estimado de contratación) * 100	Anual	95%

PA06: Proceso de Compra de Suministros

OBJETIVO	Proveer de manera oportuna suministros para uso en la oficina.		
LÍDER DEL PROCESO	Auxiliar de Ventas Públicas	REQUISITOS NORMA ISO	7.4

INSUMOS (ENTRADAS)	PROVEEDORES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACION	MEDIO
Kardex de suministros de oficina	Compra de suministros	Auxiliar de Ventas Públicas	Cantidades disponibles de suministros en bodega	Físico
Requerimiento de los diferentes departamentos de la empresa	Proceso de apoyo	Toda la organización	Requerimiento de suministros en los distintos departamentos	Físico

ACTIVIDADES (Planear-Hacer-Verificar-Actuar)		RESPONSABLES
P	Revisar las cantidades disponibles de suministros en bodega	Auxiliar de Ventas Públicas
H	Comprar de suministros de oficina	Auxiliar de Ventas Públicas
V	Mantener abastecido a los distintos áreas de la empresa de suministros de oficina	Auxiliar de Ventas Públicas
A	Abastecer oportunamente a los distintos departamentos de suministros de oficina	Auxiliar de Ventas Públicas

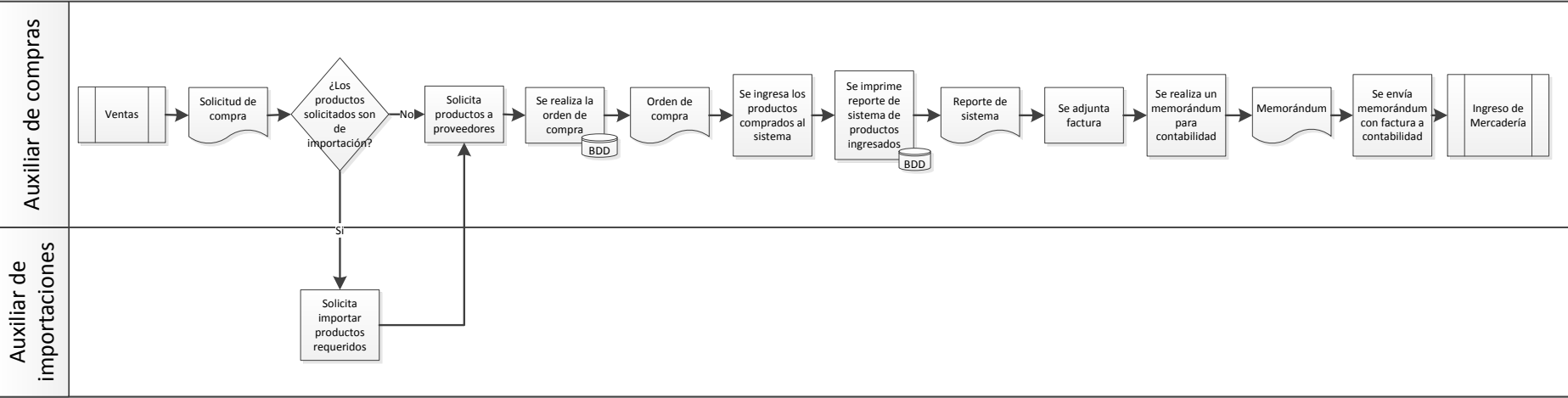
PRODUCTOS (SALIDAS)	CLIENTES		COMUNICACIONES	
	PROCESO	CARGO	INFORMACIÓN	MEDIO
Factura	Contabilidad	Contadora	Ítems comprados de suministros de oficina	Físico

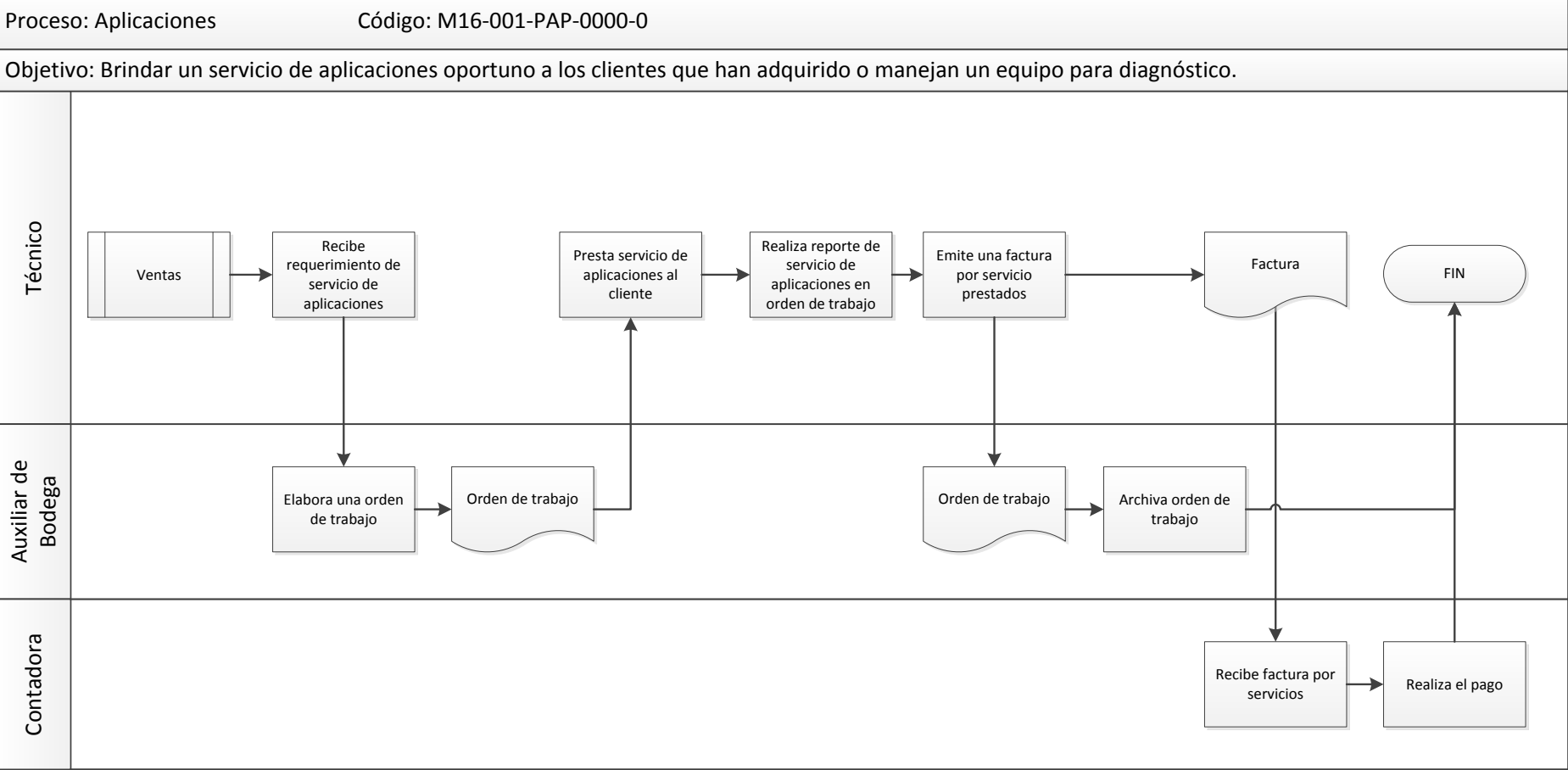
RECURSOS
Personal, infraestructura, tics.

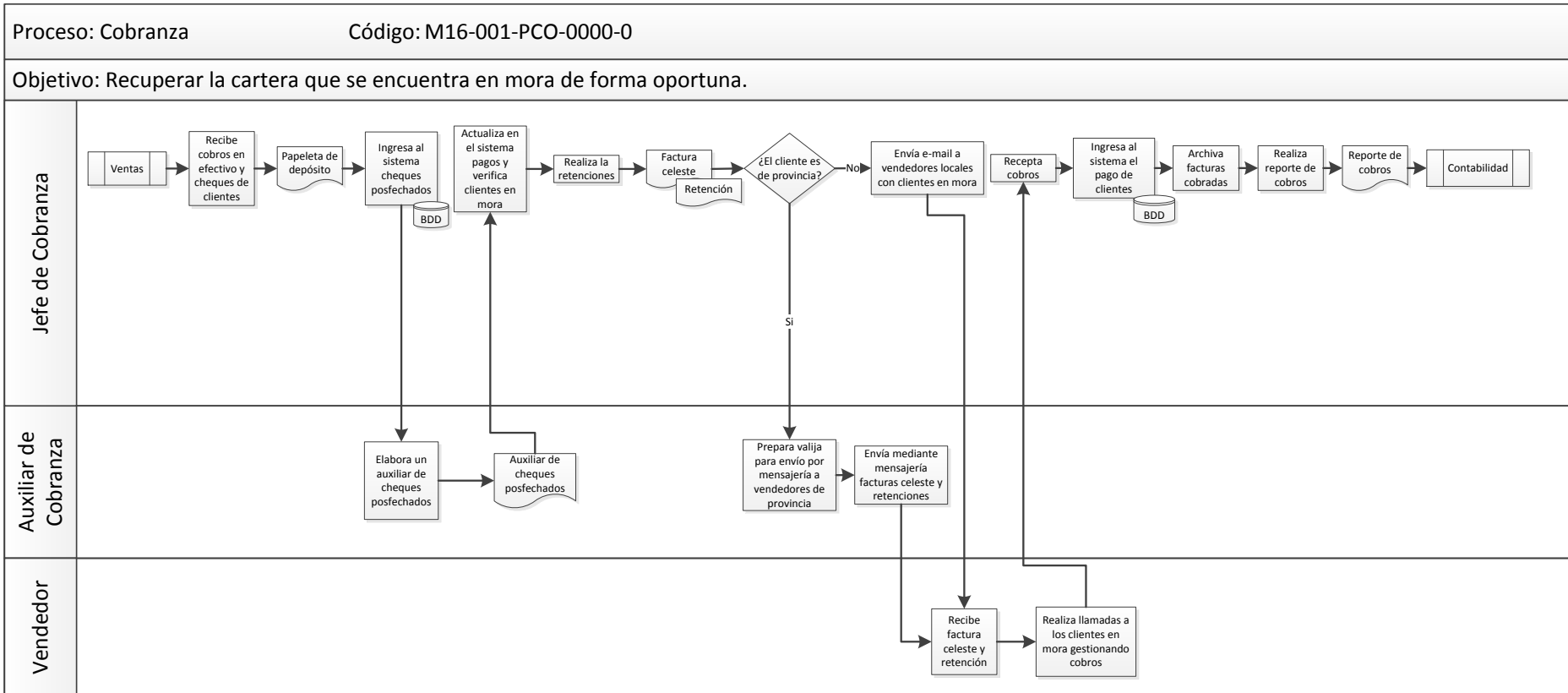
INDICADORES DEL PROCESO calidad				
Responsable	Indicador	Relación	Frecuencia	Meta
Auxiliar de Ventas Públicas	Eficacia de abastecimiento de suministros de oficina	(Tiempo de compra de suministros/Tiempo programado de compra de suministros) * 100	Mensual	95%

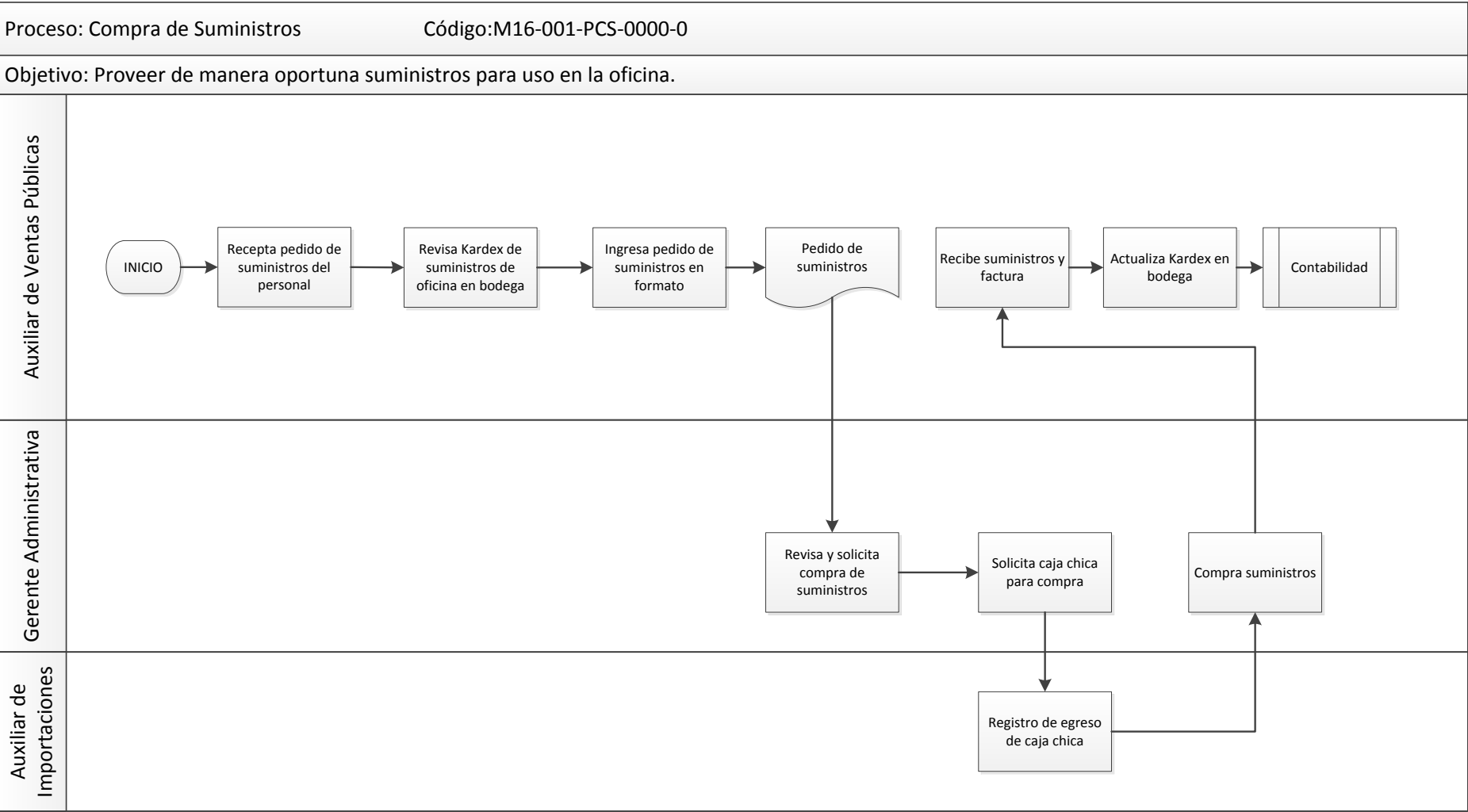
Anexo 2: Diagramación de Procesos Actuales

Objetivo: Proveer oportunamente de mercadería disponible para la venta.

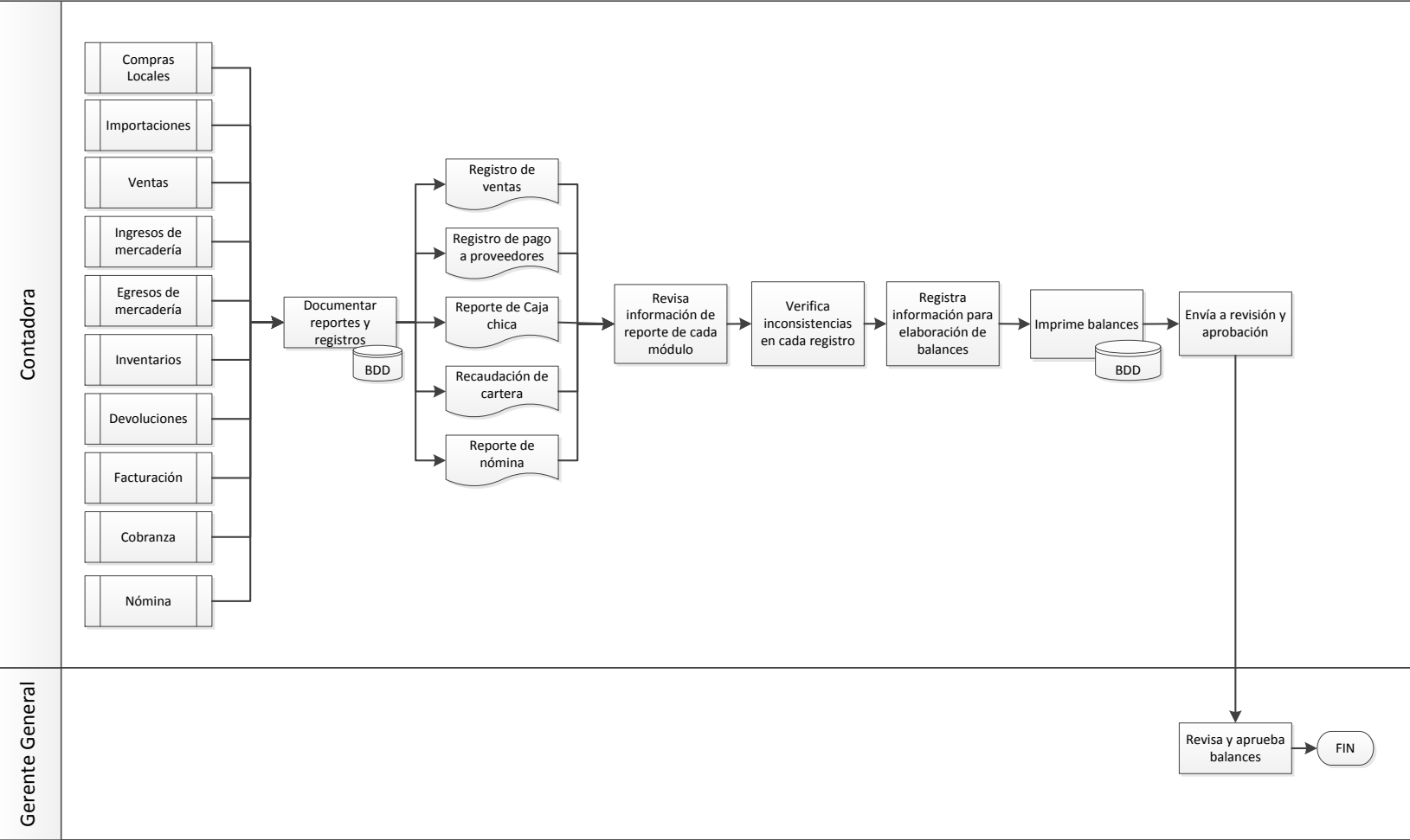


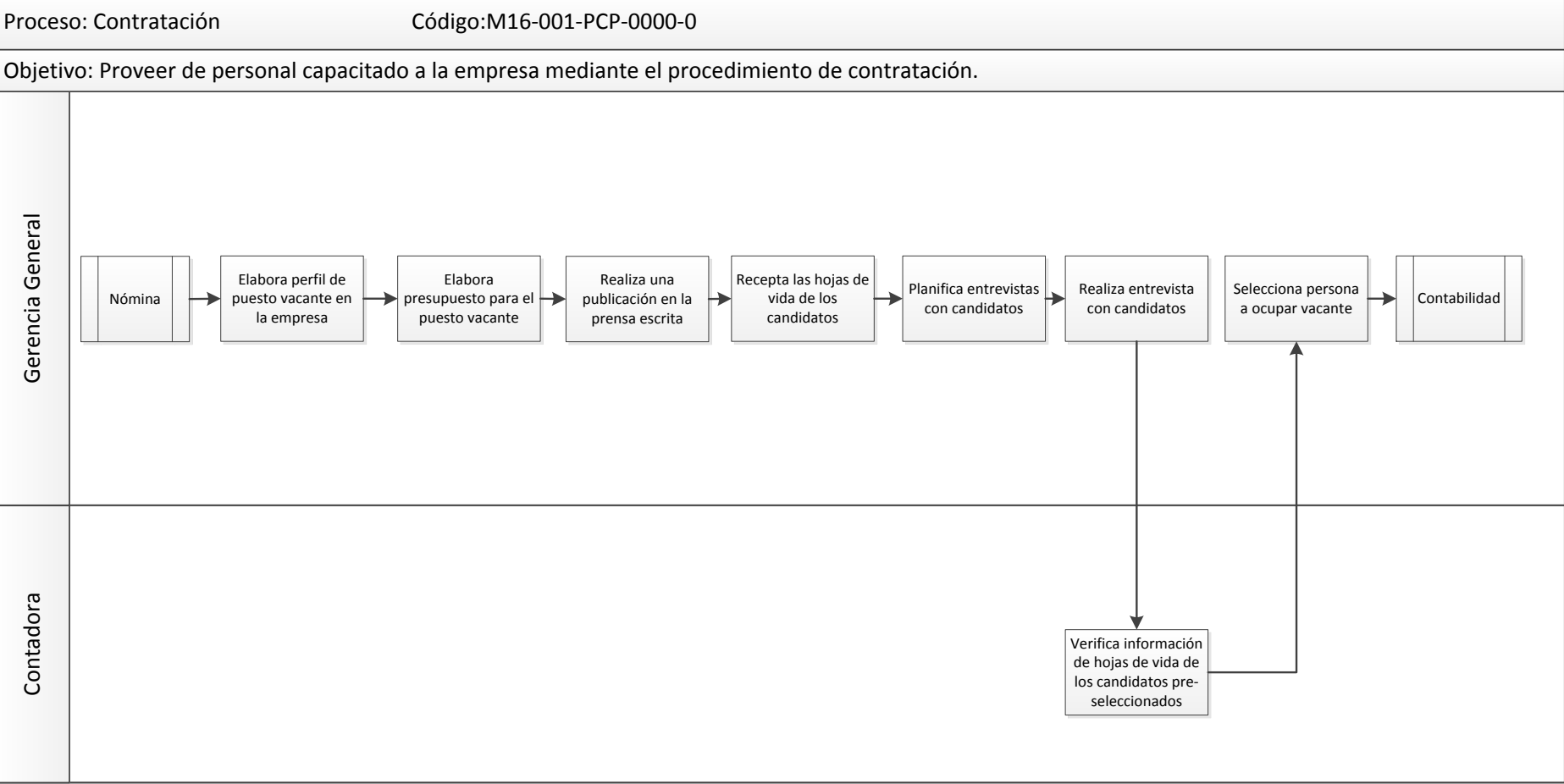


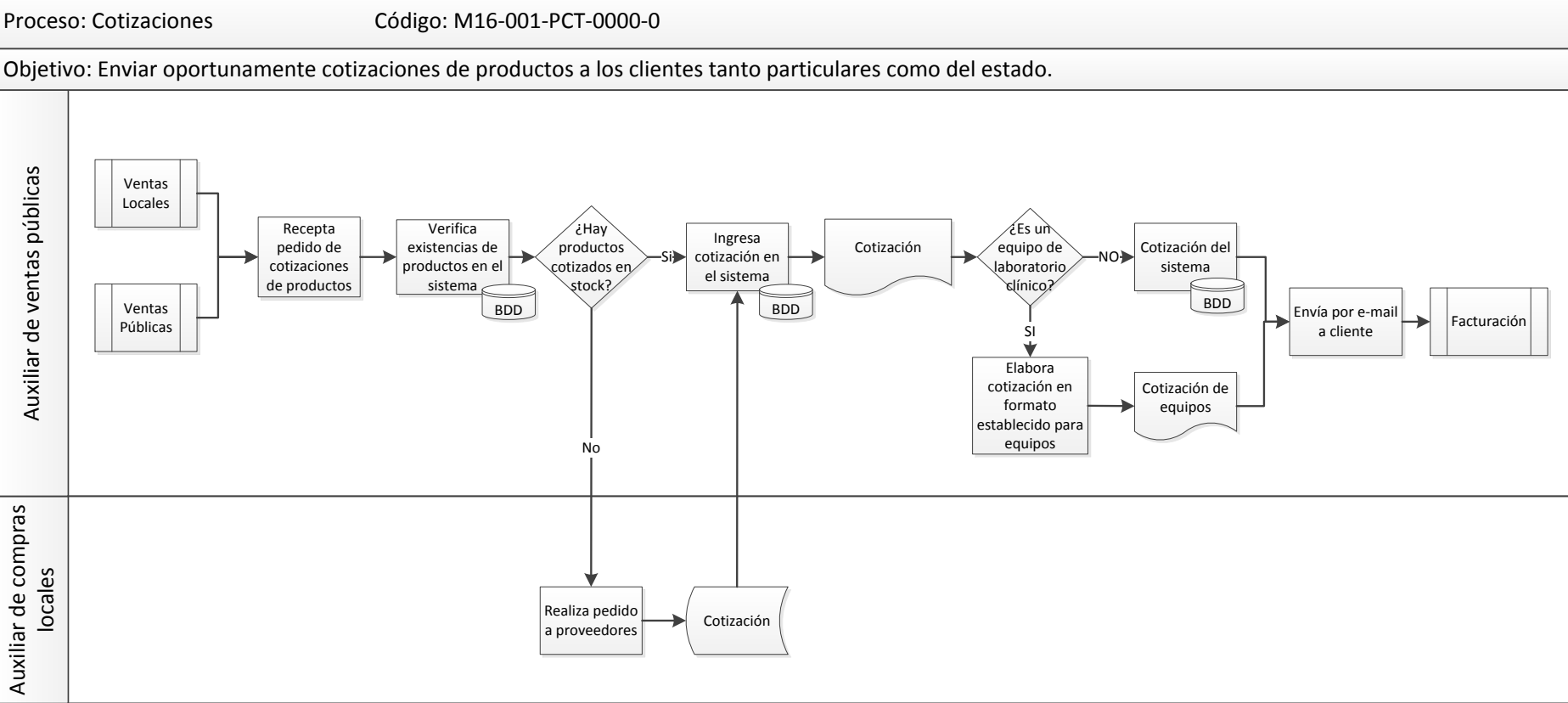


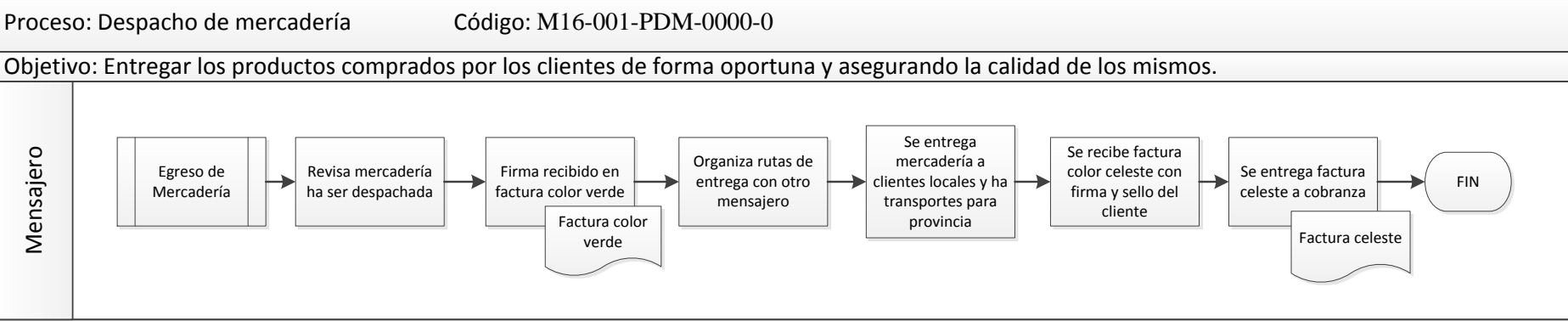


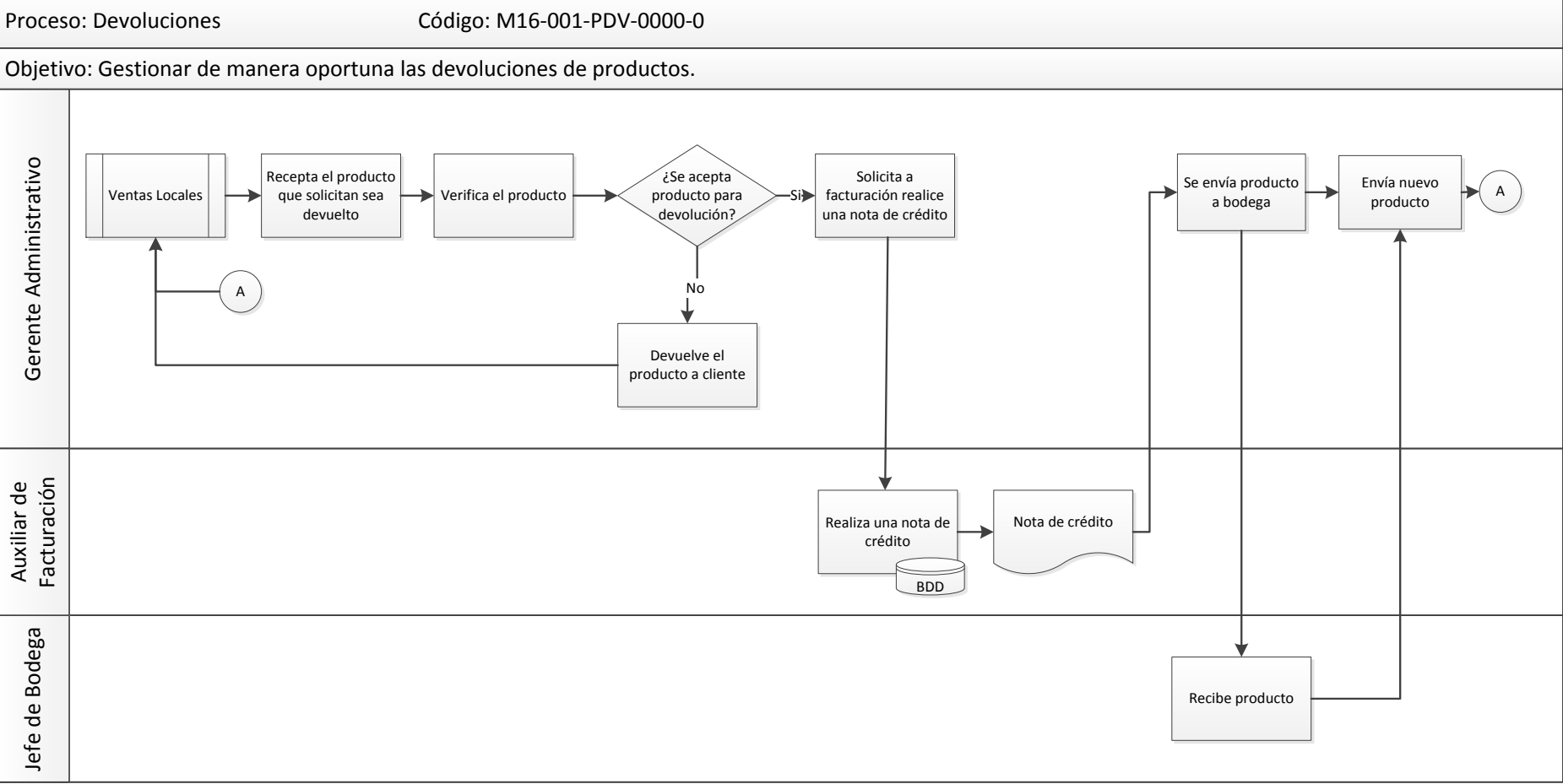
Objetivo: Procesar toda la información contable en el sistema para generar de manera oportuna estados financieros que permitan a la empresa la toma de decisiones y el cumplimiento de obligaciones tributarias oportunas.







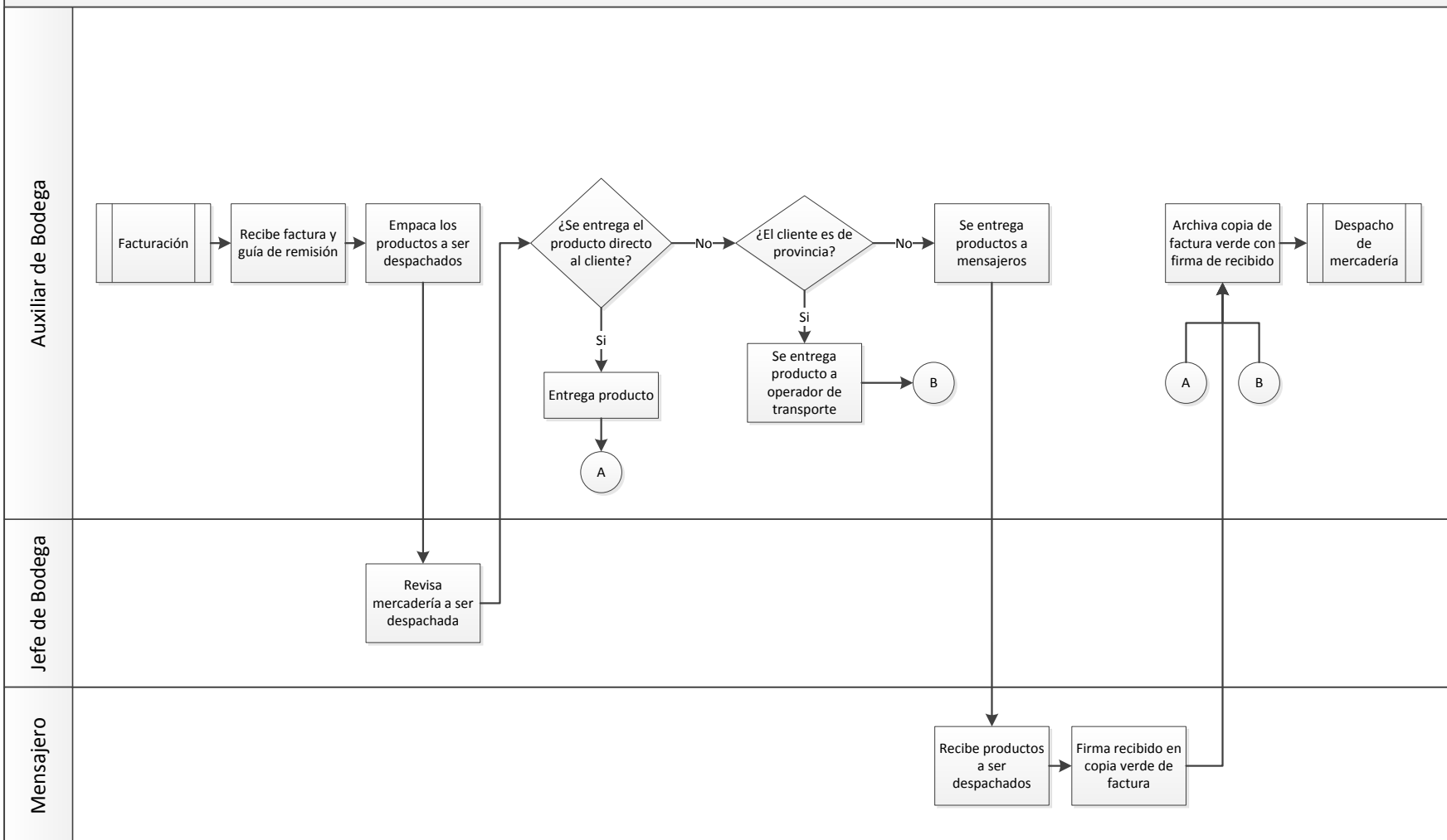


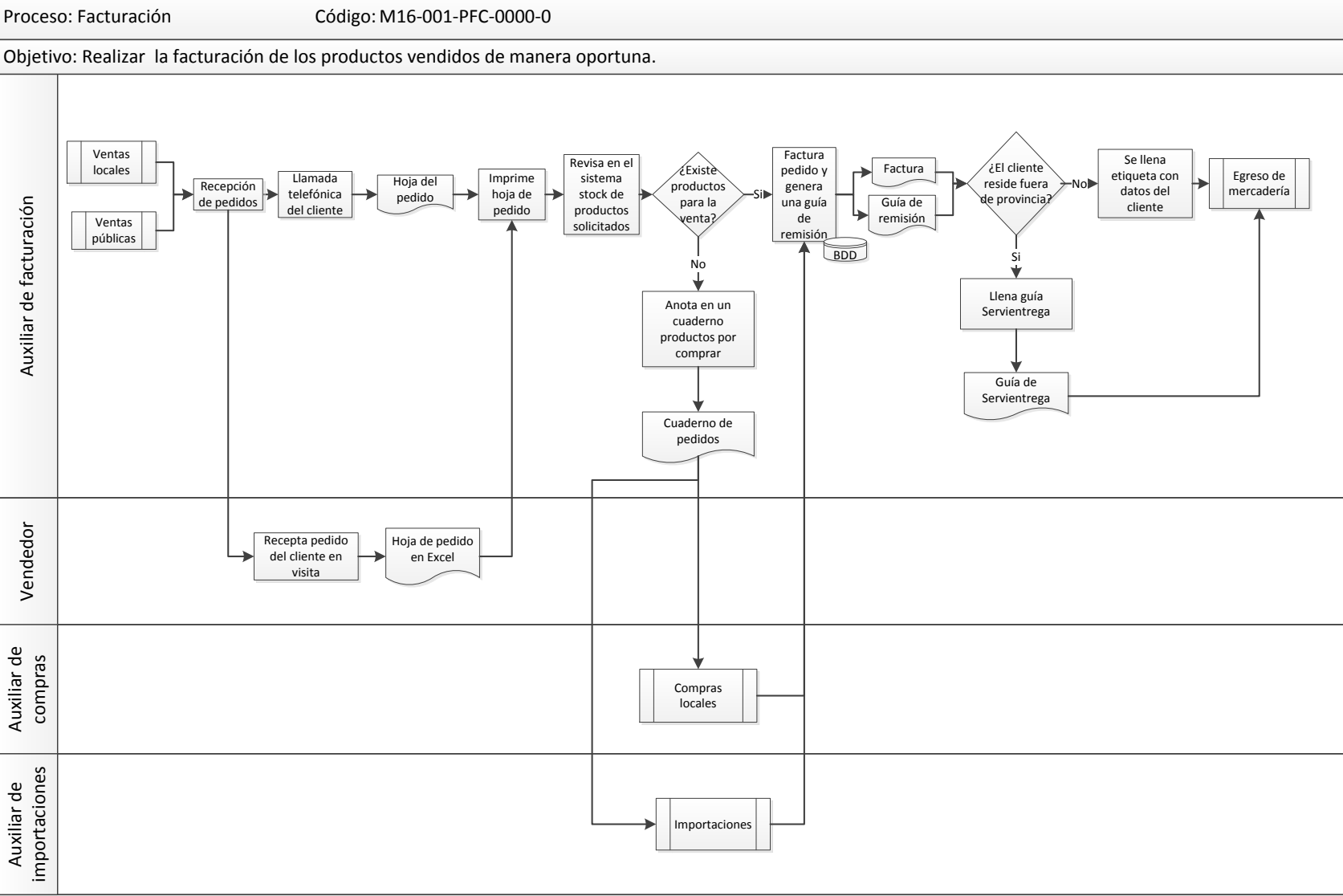


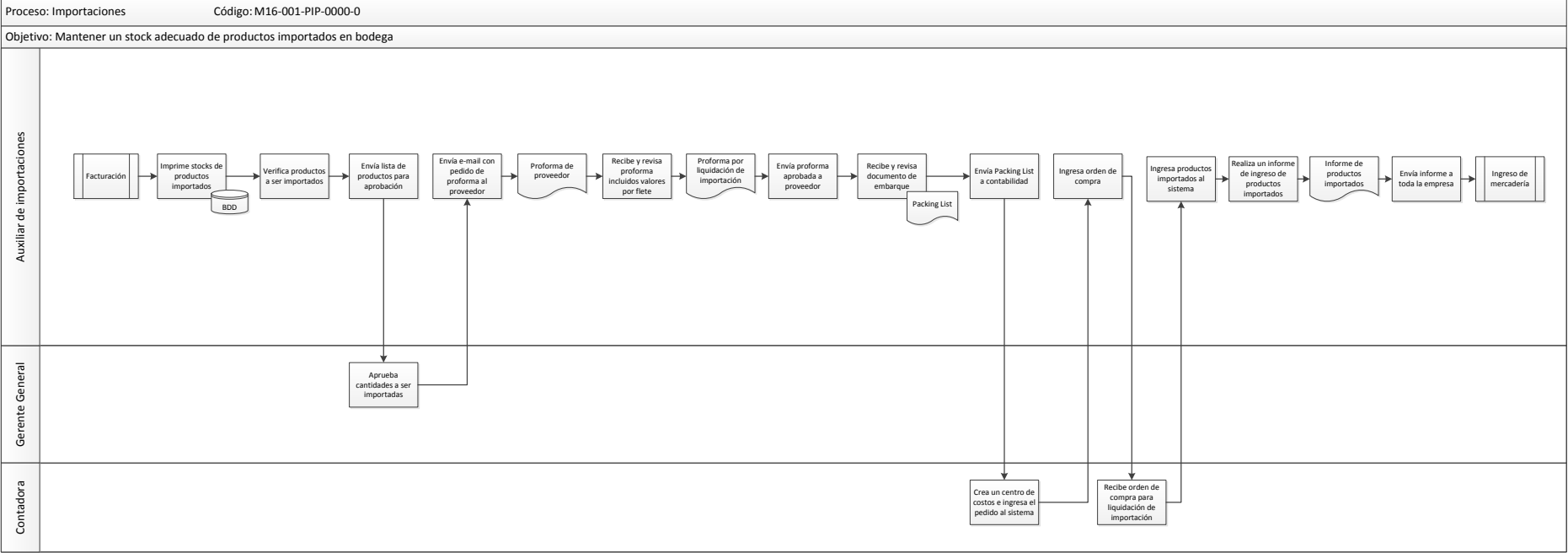
Proceso: Egreso de mercadería

Código: M16-001-PEM-0000-0

Objetivo: Preparar los productos de manera oportuna para su correcto despacho.



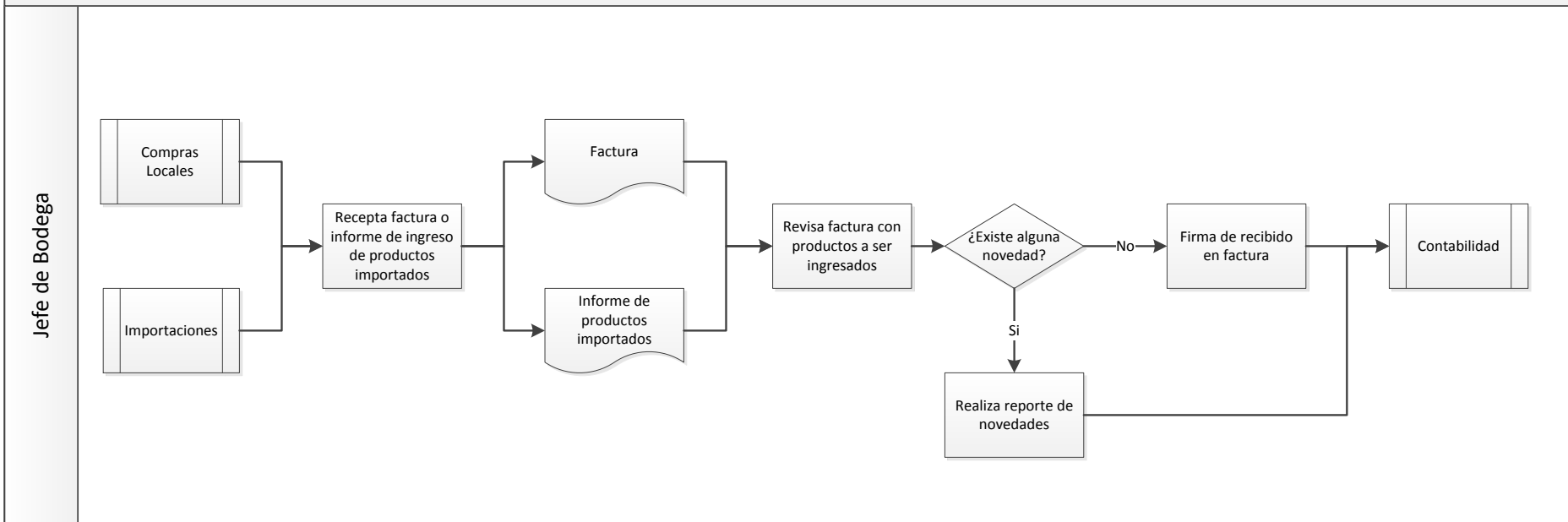


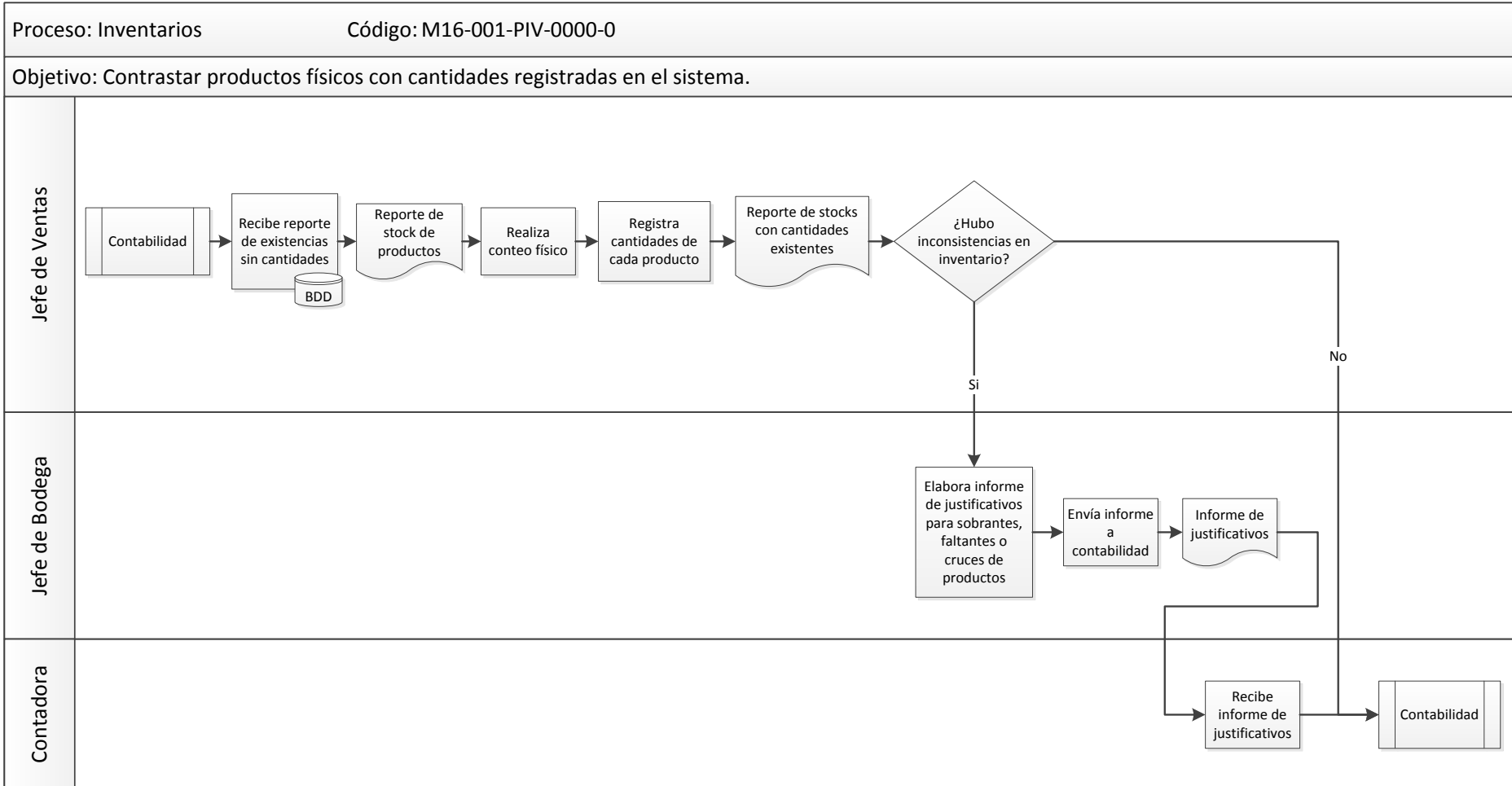


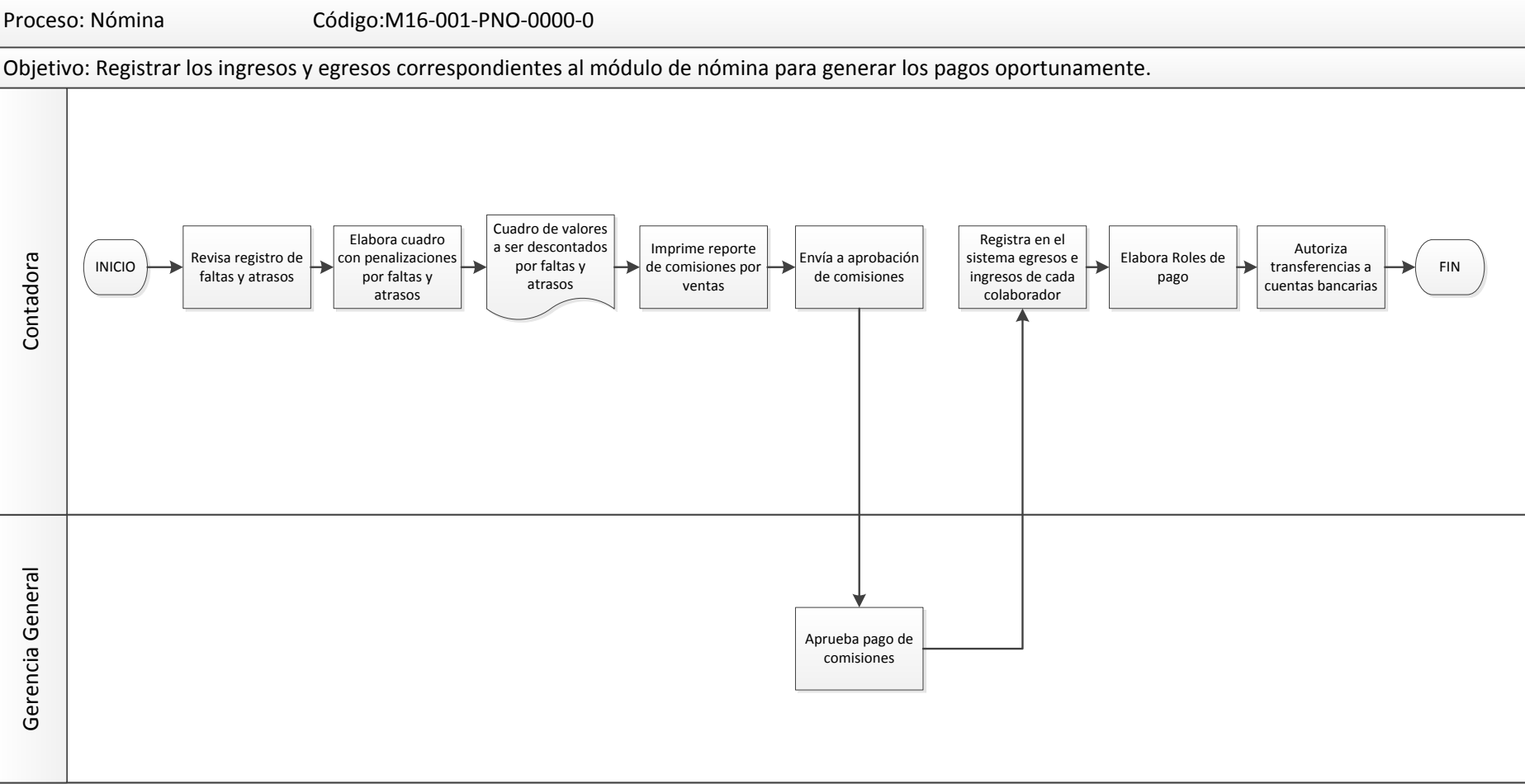
Proceso: Ingreso de mercadería

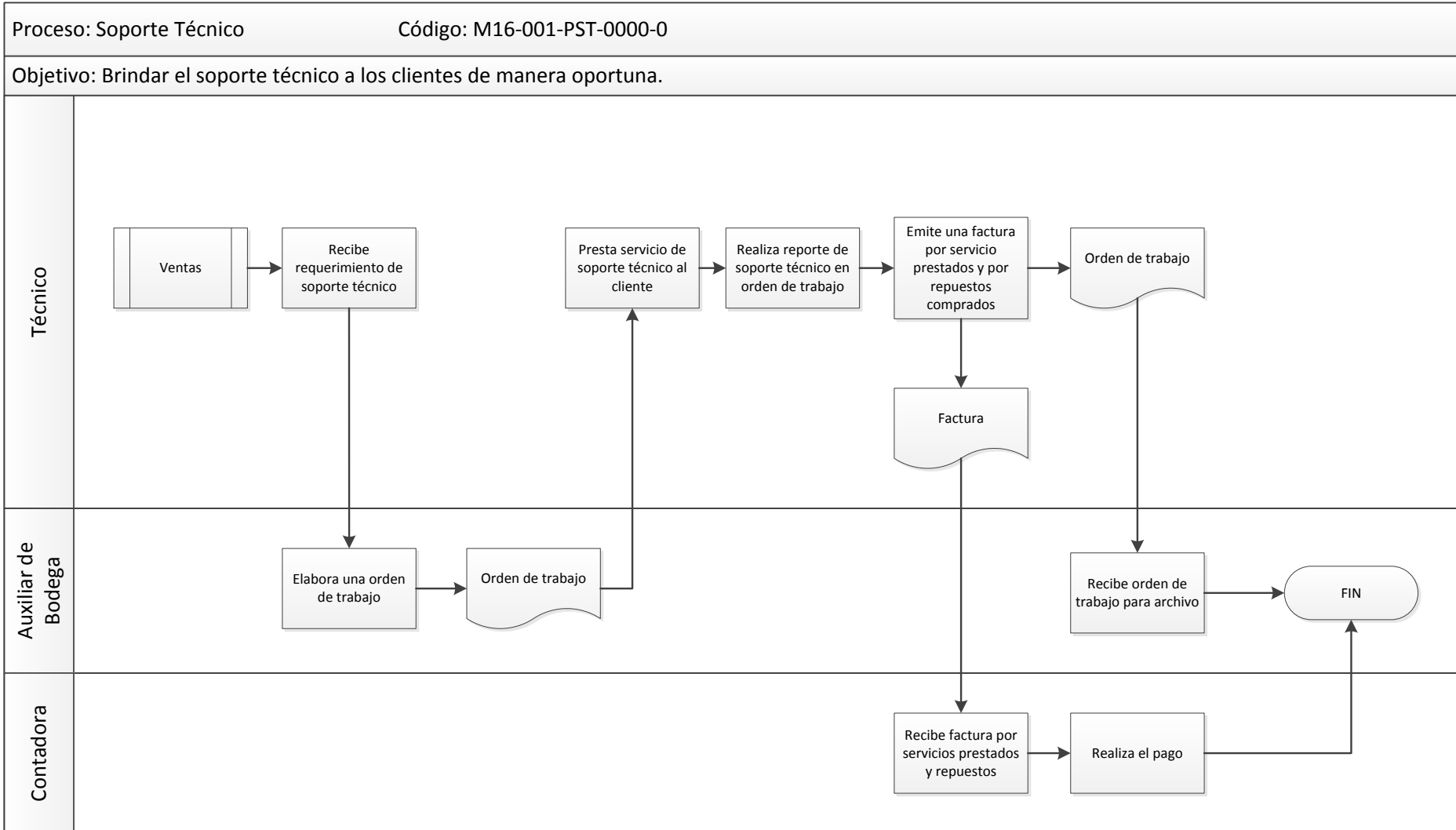
Código: M16-001-PIM-0000-0

Objetivo: Ingresar oportunamente los productos a bodega para tener stock disponible a la venta.





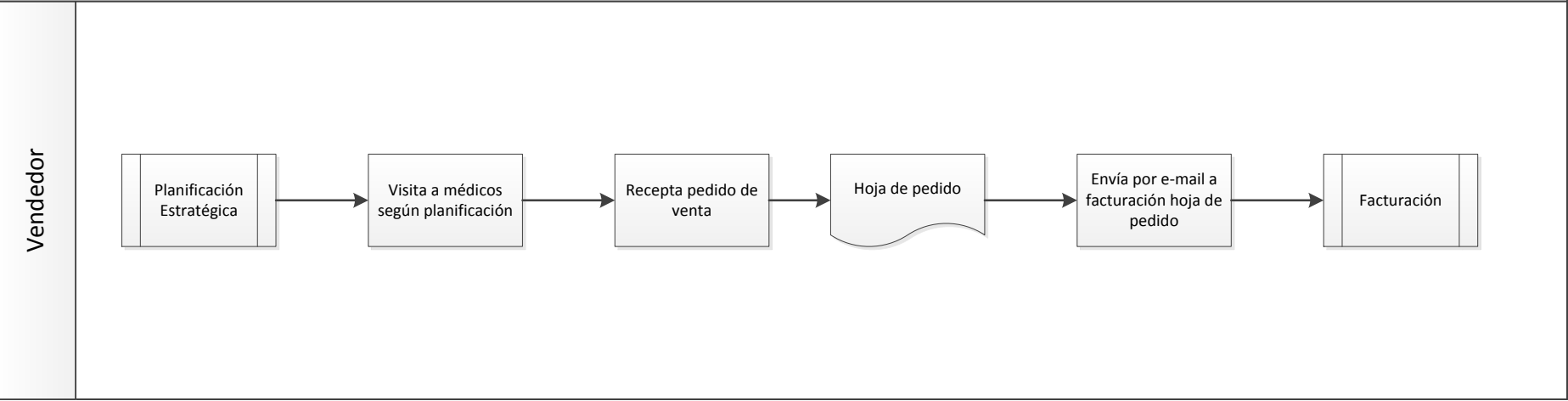


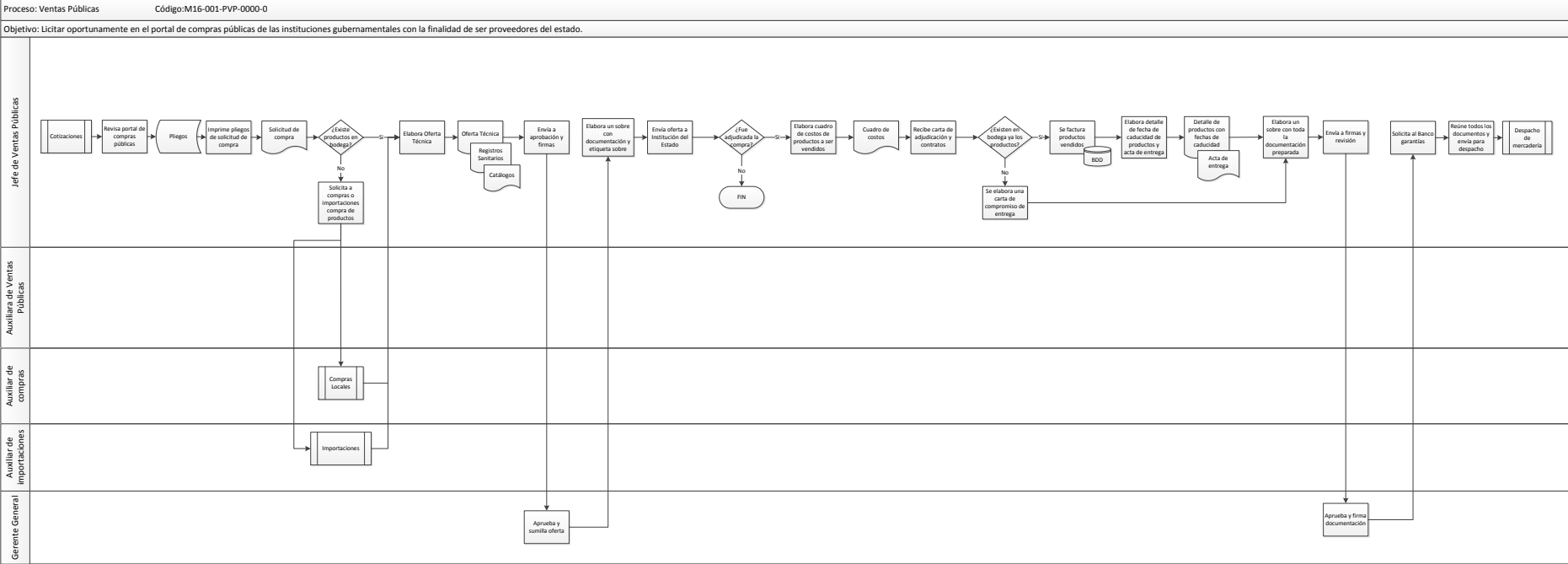


Proceso: Ventas Locales

Código: M16-001-PVL-0000-0

Objetivo: Cumplir con cupos de ventas establecidas para cada mes.





Anexo 3: Análisis General de Procesos Críticos

ANÁLISIS GENERAL																							
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																							
PROBLEMA ESTUDIADO: Mejoramiento del proceso de compras locales																							
OBJETO: Reactivos, materiales y equipos comprados.		ANÁLISIS:		HOMBRE		X		SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES						ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA					
		MATERIAL		□										No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo				
ACTIVIDAD: Proveer oportunamente de mercadería disponible para la venta		EMPIEZA: Verificar los productos solicitados						●	Operación						7	100	5	65	2	35			
								➡	Transporte						1	3	1	3	0	0			
RESPONSABLE: Auxiliar de compras locales		TERMINA: Enviar documentos a contabilidad						⏸	Demora						0	0	0	0	0	0			
								■	Inspección						2	8	2	5	0	3			
MÉTODO ACTUAL		FECHA: 25/01/2016						▼	Almacenamiento						0	0	0	0	0	0			
		ELABORADO POR: Yolanda Cunalata						⊞	Operación combinada						0	0	0	0	0	0			
DEPARTAMENTO: Adquisiciones		APROBADO POR: Genoveva Zamora						TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS						10	111	8	73	2	38				
								DISTANCIA EN METROS															
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?								¿Y POR QUÉ?						IDEAS							
No	DESCRIPCION	Cantidad (orden de compra)	Distancia (Metros)	Tiempo (Minutos)	Frecuencia	Peso	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	●	➡	⏸	■	▼	QUÉ	DÓNDE	CUÁNDO	QUIÉN	CÓMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO	E Eliminar		R Reemplazar	
																				Co Combinar		S Simplificar	
1	Verificar los productos solicitados por facturación en el cuaderno	1	-	5	-	-	Verifica productos solicitados para compra en el cuaderno que anota la auxiliar de facturación					x					x	Sea notan en cuaderno los productos que no hay en existencia para facturar	S	Verificar stocks en el sistema			
2	Verificar stocks de mercadería próxima a agotarse en el sistema	1	-	3	-	-	Ingresar al sistema módulo existencias para chequear stocks de productos					x					x	Se imprimen existencias de productos	S	Verificar stocks en el sistema			
3	Llamar a los proveedores	1	-	30	-	-	Contacta a los proveedores mediante llamada telefónica o email para solicitar productos	x											Actividad realizada correctamente				
4	Ingresar la orden de compra al sistema	1	-	20	-	-	Ingresar al sistema módulo órdenes de compra para registrar los productos a ser comprados	x											Actividad realizada correctamente				
5	Solicitar productos a ser comprados a proveedores	1	-	20	-	-	Solicita a proveedor los productos comprados	x										x	Llamadas directas al proveedor	S	Envío de confirmación por email		
6	Ingresar productos comprados al sistema	1	-	20	-	-	Ingresar a módulo kardex de cada producto para realizar el ingreso de ítems comprados	x										x	Se vuelve a digitar la orden de compra	S	Solicitar opción en sistema para que las ordenes de compra cambien a ingreso de mercadería con una instrucción.		
7	Imprimir reporte de ingreso del sistema	1	-	3	-	-	Imprime reporte de los productos comprados e ingresados al sistema	x					x						Se imprime reporte para archivo	E	El documento no es de análisis sino solo de archivo		
8	Adjuntar factura	1	-	2	-	-	Adjunta a reporte factura enviada por el proveedor	x					x						Se coloca factura con reporte de ingreso	E	La actividad 10 incluirá a la factura		
9	Realizar un memorándum a contabilidad	1	-	5	-	-	Realiza un memorándum a contabilidad	x										x	Se redacta e imprime un memorándum para constancia de entrega	S	Llevar un registro manual de los documentos entregados a contabilidad		
10	Enviar documentos a contabilidad	1	20	3	-	-	Se envía los documentos de compra a contabilidad		x										Actividad realizada correctamente		Incluye factura		

ANÁLISIS GENERAL																						
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																						
PROBLEMA ESTUDIADO: Mejoramiento del proceso de cotizaciones																						
OBJETO: Cotizaciones de productos solicitados para la venta		ANÁLISIS:		HOMBRE		X		SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES							ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA			
				MATERIAL		□									No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo		
ACTIVIDAD: Enviar oportunamente cotizaciones de productos a los clientes tanto particulares como del estado.		EMPIEZA: Recepar email de vendedores o clientes						●		Operación					6	120	6	95	0	25		
								➡		Transporte					0	0	0	0	0	0		
		TERMINA: Verificar recepción por el cliente						■		Demora					0	0	0	0	0	0		
RESPONSABLE: Auxiliar de Ventas Públicas								■		Inspección					2	20	1	5	1	15		
MÉTODO ACTUAL		FECHA: 25/01/2016						▼		Almacenamiento					0	0	0	0	0	0		
		ELABORADO POR: Yolanda Cunalata						■		Operación combinada					0	0	0	0	0	0		
DEPARTAMENTO: Comercial		APROBADO POR: Genoveva Zamora						TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS							8	140	7	100	1	40		
								DISTANCIA EN METROS														
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?										¿Y POR QUÉ?						IDEAS				
No	DESCRIPCION	Cantidad (Cotizaciones)	Distancia (Metros)	Tiempo (Minutos)	Frecuencia	Peso	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	●	➡	■	■	▼	QUÉ	DÓNDE	CUÁNDO	QUIÉN	CÓMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO	E Eliminar		R Reemplazar
																				Co Combinar		S Simplificar
1	Recepar email de vendedores o clientes	1	-	5	-	-	Recibe e-mail de vendedores para cotización o realiza cotizaciones del portal de compras públicas para el sector público	x										Actividad realizada correctamente				
2	Verificar en el sistema disponibilidad de productos	1	-	5	-	-	Chequea en el sistema si los productos cotizados hay en bodega					x						Actividad realizada correctamente				
3	Solicitar a proveedores disponibilidad de productos para ser comprados	1	-	30	-	-	Se comunica con proveedores para averiguar disponibilidad de productos requeridos por clientes.	x										Actividad realizada correctamente				
4	Ingresar la cotización en el sistema cuando son reactivos o materiales	1	-	25	-	-	Ingresar a modulo cotizaciones para elaborar un documento.	x										Actividad realizada correctamente				
5	Elaborar una cotización con información completa en una hoja de Excel para clientes del sector público	1	-	20	-	-	Elabora cuadro de costos en Excel para productos que son solicitados por la parte pública.	x									x	Todos las cotizaciones deben ser registradas en el sistema	S	Incluir un formato de cotización para todos los productos cargados en el sistema		
6	Realizar la cotización en formato establecido si se trata de un equipo de laboratorio clínico	1	-	30	-	-	Se elabora un documento en Word con las características y fotos del equipo cotizado.	x									x	Se realiza un formato en Word para especificaciones técnicas de los equipos que se ofertan	S	Tener formatos pre-establecidos para equipos de laboratorio en el que se modifiquen sólo cantidades, costos, destinatario y fecha.		
7	Enviar por e-mail al cliente con cotización	1	-	10	-	-	Junta los documentos respectivos para enviar vía e-mail a cliente cotización	x										Actividad realizada correctamente				
8	Verificar recepción de mail por el cliente.	1	-	15	-	-	Llama telefónicamente o con un email para verificar que el cliente recibió la cotización					x		x					E	Enviar el mensaje de verificación de recepción en el documento de la actividad 7		

ANALISIS GENERAL																							
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																							
PROBLEMA ESTUDIADO: Mejoramiento del proceso de Devoluciones																							
OBJETO: Nota de crédito o producto devuelto		ANALISIS:		HOMBRE		X		SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES						ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA					
				MATERIAL		□								No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo				
ACTIVIDAD: Gestionar de manera oportuna las devoluciones de productos		EMPIEZA: Recceptar el producto a ser devuelto						●	Operación						4	27	3	21	1	6			
								➡	Transporte						1	5	1	5	0	0			
								■	Demora						0	0	0	0	0	0			
RESPONSABLE: Gerente Administrativa		TERMINA: Despachar un nuevo producto						■	Inspección						2	16	1	6	1	10			
		MÉTODO ACTUAL		FECHA: 25/01/2016						▼	Almacenamiento						0	0	0	0	0	0	
ELABORADO POR: Yolanda Cunalata						■	Operación combinada						0	0	0	0	0	0					
DEPARTAMENTO: Gerencia Administrativa		APROBADO POR: Genoveva Zamora						TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS						7	48	5	32	2	16				
								DISTANCIA EN METROS															
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?										¿Y POR QUÉ?						IDEAS					
No	DESCRIPCION	Cantidad (Producto)	Distancia (Metros)	Tiempo (Minutos)	Frecuencia	Peso	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	●	➡	■	■	▼	QUÉ	DÓNDE	CUANDO	QUIÉN	CÓMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO				
																				E Eliminar		R Reemplazar	
																				Co Combinar		S Simplificar	
1	Recectar el producto a ser devuelto	1	-	3	-	-	Recibe de los vendedores el producto para devolución	x								x		Recibe producto con novedades para devolución	R				
2	Verificar el estado del producto	1	-	10	-	-	Chequea condiciones del producto por el cual el cliente está devolviendo.								x			Mira condiciones en el que llega producto y porque se pide la devolución.	Co				
3	Aceptar o negar la devolución	1	-	10	-	-	Toma una decisión sobre si se procede con el cambio de producto.	x					x					Analiza el porque ingresa el producto a devolución	E				
4	Solicitar emitir una nota de crédito	1	-	8	-	-	Solicita a facturación ingrese al sistema al módulo de notas de crédito para realizar una por producto devuelto	x										Actividad realizada correctamente					
5	Enviar producto a bodega para que se emita el cambio	1	10	5	-	-	Envía documento y producto a bodega para que se realice el ingreso y se egrese uno nuevo	x										Actividad realizada correctamente					
6	Revisar nota de crédito en bodega	1	-	6	-	-	Auxiliar de bodega chequea nota de crédito antes de hacer el egreso de uno nuevo											Actividad realizada correctamente					
7	Despachar un nuevo producto	1	-	6	-	-	Auxiliar de bodega despacha la devolución con los vendedores	x										Actividad realizada correctamente					

ANÁLISIS GENERAL SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																							
PROBLEMA ESTUDIADO: Mejoramiento del proceso de importaciones																							
OBJETO: Reactivos, materiales y equipos importados		ANÁLISIS:				HOMBRE x		MATERIAL □		SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES						ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA			
						No.	Tiempo	No.	Tiempo							No.	Tiempo						
ACTIVIDAD: Mantener un stock adecuado de productos importados en bodega.		EMPIEZA: Imprimir reporte con stocks de productos de importación				●	Operación						9	169	9	127	0	42					
		TERMINA: Envía copia de documentos a contabilidad y gerencia.				➡	Transporte						5	20	4	20	1	0					
						D	Demora						0	0	0	0	0	0					
RESPONSABLE: Auxiliar de importaciones						■	Inspección						2	66	2	66	0	0					
		MÉTODO ACTUAL		FECHA: 25/01/2016				▼	Almacenamiento						0	0	0	0	0	0			
				ELABORADO POR: Yolanda Cunalata				□	Operación combinada						0	0	0	0	0	0			
DEPARTAMENTO: Adquisiciones		APROBADO POR: Genoveva Zamora				TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS						16	255	15	213	1	42						
						DISTANCIA EN METROS																	
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?										¿Y POR QUÉ?				IDEAS							
No	DESCRIPCION	Cantidad (Orden de compra)	Distancia (Metros)	Tiempo (Minutos)	Frecuencia	Peso	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	●	➡	D	■	▼	QUÉ	DÓNDE	CUÁNDO	QUIÉN	CÓMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO	E Eliminar		R Reemplazar	
																				Co Combinar		S Simplificar	
1	Imprimir reporte con stocks de productos de importación	1	-	5	-	-	Ingresa al sistema modulo existencias para imprimir reporte de stocks	x										Actividad realizada correctamente					
2	Revisar con gerencia general cantidad a ser importada de cada ítem	1	-	60	-	-	Verifica con Gerente General cantidades de productos para ser importados					x						Actividad realizada correctamente					
3	Enviar e-mail con pedido de proforma al proveedor en el exterior	1	-	60	-	-	Elabora e-mail con solicitud de proforma a los proveedores	x										Actividad realizada correctamente					
4	Recibir e-mail con proforma	1	-	5	-	-	Recepta e-mail con proforma	x										Actividad realizada correctamente					
5	Revisar valor del flete	1	-	6	-	-	Chequea valor de flete					x						Actividad realizada correctamente					
6	Enviar proforma aprobada al proveedor	1	-	6	-	-	Se acepta la proforma y se envía por e-mail al proveedor	x										Actividad realizada correctamente					
7	Receptar documento de embarque por parte del proveedor	1	-	2	-	-	Se recepta documento de embarque	x										Actividad realizada correctamente					
8	Enviar una carta de autorización al agente fiduciario con documento de embarque	1	30	5	-	-	Se prepara carta de autorización a agente fiduciario y se la envía					x						Actividad realizada correctamente					
9	Enviar paking list a contabilidad	1	15	2	-	-	Se envía paking list a contadora					x						Actividad realizada correctamente					
10	Pedir a contabilidad que cree un centro de costos	1	-	2	-	-	Solicita a contabilidad crear centros de costos para productos nuevos	x										Actividad realizada correctamente					

11	Ingresar la orden de compra en el sistema	1	-	30	-	-	Se ingresa al sistema modulo orden de compra	x										Actividad realizada correctamente		
12	Enviar a contabilidad pedido y orden de compra para liquidación de importación	1	15	2	-	-	Se envía documentación pertinente a contabilidad para que liquide importación	x										Actividad realizada correctamente		
13	Realizar el ingreso de los productos al sistema	1	-	30	-	-	Se ingresan los productos al sistema modulo Kardex	x									x	Se vuelve a digitar la orden de compra	S	Solicitar opción en sistema para que las ordenes de compra cambien a ingreso de mercadería con una instrucción.
14	Realizar un informe en Excel de ingreso de productos importados	1	-	30	-	-	Se lista productos importados para conocimiento de la empresa	x									x	Se realiza un cuadro en Excel de productos importados	S	No realizar informe sino enviar un reporte generado por el sistema de ingresos de importaciones
15	Enviar reporte a toda la empresa	1	-	5	-	-	Envía reporte mediante e-mail a los diferentes departamentos	x									x	Se envía documento a todos los colaboradores	S	Se envía documento sólo a los jefes de departamento.
16	Enviar copias de los documentos a gerencia y contabilidad	1	15	5	-	-	Junta toda la documentación para enviársela a contabilidad y gerencia general como respaldo	x					x					Actividad realizada correctamente		

ANÁLISIS GENERAL SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																							
PROBLEMA ESTUDIADO: Mejoramiento del proceso de Inventarios																							
OBJETO: Informe con stocks existentes en bodega		ANÁLISIS: HOMBRE X MATERIAL <input type="checkbox"/>					SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES								ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA				
							No.	Tiempo		No.	Tiempo		No.	Tiempo									
ACTIVIDAD: Contrastar productos físicos con cantidades registradas en el sistema		EMPIEZA: Receptar reporte de contabilidad con productos en bodega.					●	Operación							5	259		5	259		0	0	
							➡	Transporte							1	5		1	5		0	0	
		TERMINA: Elaborar un informe final con novedades y respectivos justificativos.					⬇	Demora							0	0		0	0		0	0	
							■	Inspección							0	0		0	0		0	0	
RESPONSABLE: Contadora		FECHA: 25/01/2016					▼	Almacenamiento							0	0		0	0		0	0	
MÉTODO ACTUAL		ELABORADO POR: Yolanda Cunalata					⬆	Operación combinada							1	480		1	480		0	0	
DEPARTAMENTO: Adquisiciones		APROBADO POR: Genoveva Zamora					TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS								7	744		7	744		0	0	
							DISTANCIA EN METROS																
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?										¿Y POR QUÉ?						IDEAS					
No	DESCRIPCION	Cantidad	Distancia (Metros)	Tiempo (Minutos)	Frecuencia	Peso	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	●	➡	⬇	■	▼	QUÉ	DÓNDE	CUÁNDO	QUIÉN	CÓMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO	E Eliminar		R Reemplazar	
																				Co Combinar		S Simplificar	
1	Enviar reporte con productos en bodega	1	-	2	-	-	Jefe de bodega recibe impreso detalle de productos existentes en bodega sin cantidades	x										Actividad realizada correctamente					
2	Asignar personal para el conteo físico de la mercadería	1	-	480	-	-	Se cuenta los productos existentes en bodega por cada ítem	x								x		Se hace el conteo físico de productos en bodega con el personal asignado	R	Contadora asigna a los responsables de acuerdo al calendario trimestral de actividades de inventarios			
3	Registrar en reporte la cantidad de cada ítem existente en bodega	1	-	30	-	-	Responsable de conteo físico anota en el reporte cantidades contadas en existencia en bodega	x										Actividad realizada correctamente					
4	Enviar documento a contabilidad	1	10	5	-	-	Responsable de conteo físico envía documento a contabilidad para que verifique con stocks y salgan los descuadres	x										Actividad realizada correctamente					
5	Enviar informe de novedades	1	-	2	-	-	Jefe de bodega recibe un informe de contabilidad con inconsistencias en el inventario	x										Actividad realizada correctamente					
6	Ordenar un nuevo conteo físico de las novedades encontradas	1	-	180	-	-	Responsables de conteo físico revisan los faltantes o sobrantes	x										Actividad realizada correctamente					
7	Recepta un informe final con novedades y respectivos justificativos	1	-	45	-	-	Jefe de bodega realiza un informe en Word de los justificativos para faltantes, sobrantes o cruces de productos.	x										Actividad realizada correctamente					

ANÁLISIS GENERAL																							
SIMPLIFICACION DEL TRABAJO																							
PROBLEMA ESTUDIADO: Mejoramiento del proceso de Soporte Técnico																							
OBJETO: Orden de trabajo		ANÁLISIS:		HOMBRE		X		SIMBOLOGIA Y ACTIVIDADES						ACTUAL		PROPUESTO		ECONOMÍA					
				MATERIAL		□								No.	Tiempo	No.	Tiempo	No.	Tiempo				
ACTIVIDAD: Brindar el soporte técnico a los clientes de manera oportuna.		EMPIEZA: Recibir el requerimiento por parte de los vendedores						●	Operación						8	122	6	107	2	15			
								➡	Transporte						1	5	0	0	1	5			
RESPONSABLE: Técnico		TERMINA: Archivar hoja de orden de trabajo						●	Demora						1	4	0	0	1	4			
								■	Inspección						1	5	1	5	0	0			
MÉTODO ACTUAL		FECHA: 25/01/2016						▼	Almacenamiento						0	0	0	0	0	0			
		ELABORADO POR: Yolanda Cunalata						■	Operación combinada						0	0	0	0	0	0			
DEPARTAMENTO: Servicio al cliente		APROBADO POR: Genoveva Zamora						TOTAL DE ACTIVIDADES Y TIEMPOS						11	136	7	112	4	24				
								DISTANCIA EN METROS															
¿QUÉ SE HACE?		¿DÓNDE, CUANDO, QUIÉN, CÓMO?										¿Y POR QUÉ?						IDEAS					
No	DESCRIPCION	Cantidad (Equipo)	Distancia (Metros)	Tiempo (Minutos)	Frecuencia	Peso	CONDICIONES DE EJECUCIÓN	●	➡	●	■	▼	QUÉ	DÓNDE	CUÁNDO	QUIÉN	CÓMO	OBSERVACIONES	SIMBOLO	E Eliminar		R Reemplazar	
																				Co	Combinar	S	Simplificar
1	Recibir el requerimiento por parte de los vendedores	1	-	10	-	-	Se recepta requerimiento de soporte técnico	x									x	Recibe auxiliar de bodega	R	Responsable técnico.			
2	Revisar el registro de mantenimiento de equipo	1	-	5	-	-	Verificar calendarios de mantenimiento de equipos										x	Revisa el auxiliar de bodega	R	Responsable técnico.			
3	Receptar el equipo en bodega	1	-	5	-	-	Recibe el equipo	x									x	Recepta equipo auxiliar de bodega	R	Responsable técnico y genera la orden de trabajo			
4	Llamar a técnico	1	-	4	-	-	Llamar telefónicamente al técnico						x					Esperar que el técnico este disponible	E	El técnico es de planta.			
5	Emitir una orden de trabajo para soporte técnico	1	-	10	-	-	Llena documento con especificaciones de requerimiento ya sea de mantenimiento o de soporte	x					x					El técnico debe ser quién llena la orden de trabajo	E	El técnico realiza la orden de trabajo en la actividad 3			
6	Realizar el chequeo técnico al equipo	1	-	60	-	-	Realiza trabajo	x										Actividad realizada correctamente					
7	Realizar el reporte de soporte técnico	1	-	20	-	-	Llena orden de trabajo con especificaciones del trabajo realizado	x									x	Manualmente	S	En el sistema			
8	Facturar los servicios prestados y repuestos comprados para dar soporte técnico	1	-	10	-	-	Emite una factura por sus servicios y adjunta facturas de repuestos comprados	x					x					El técnico es externo	E	El técnico es de planta			
9	Enviar facturas a contabilidad	1	5	5	-	-	Manda factura por servicios prestados y adjunta facturas de repuestos						x					El técnico es externo	E	El técnico es de planta			
10	Despachar equipo	1	-	5	-	-	Despacha desde bodega equipo	x									x	El auxiliar de bodega despacha equipo	R	Responsable técnico.			
11	Archivar hoja de orden de trabajo por soporte técnico	1	-	2	-	-	Archivan orden de trabajo para respaldo	x									x	El auxiliar de bodega archiva orden de trabajo	R	Responsable técnico.			